N 50/74
1829-38 rr. 4.3-9

№ 50/74

ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

БЕРЕГОВЪ

БАЛТІЙСКАГО МОРЯ

ПРОИЗВЕДЕННАЯ ПОДЪ НАЧАЛЬСТВОМЪ

ГЕНЕРАЛЪ-ЛЕЙТЕНАНТА

ШУБЕРТА

СЪ 1829 ПО 1838 ГОДЪ

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ

САНКТПЕТЕРБУРГЪ

1878

ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СЪЕМКА

БЕРЕГОВЪ

БАЛТІЙСКАГО МОРЯ

ПРОИЗВЕДЕННАЯ ПОДЪ НАЧАЛЬСТВОМЪ

ГЕНЕРАЛЪ-ЛЕЙТЕНАНТА

ШУБЕРТА

СЪ 1829 ПО 1838 ГОДЪ

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ

ОР 10-82
121

САНКТПЕТЕРБУРГЪ

ПЕЧАТАНО ВЪ ТИПОГРАФІИ МОРСКАГО МИНИСТЕРСТВА,

ВЪ ГЛАВНОМЪ АДМИРАЛТЕЙСТВѢ

1878

Печатано по распоряженію Морскаго Министерства.

2007113090

СОДЕРЖАНІЕ.

Страницы.

ГЛАВА X. ХРОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦІЯ 1833 г. 1

I. Снаряженіе экспедиціи и предварительныя распоряженія . . . . . 3.

II. Обзоръ плаванія парохода «Геркулесъ» во время дѣйствія хронометрической экспедиціи. . . . . 5.

III. Вѣдомость хронометрамъ, астрономическимъ и физическимъ инструментамъ находившимся въ экспедиціи. . . . . 11.

IV. Сравненіе хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . . . 15.

V. Постоянная разность между наблюденіями различныхъ наблюдателей (личное уравненіе) . . . . . 125.

VI. Мѣста наблюденій, употребленные инструменты, опредѣленіе времени и сравненіе хронометровъ на берегу. . . . . 129.

1) Кронштадтъ . . . . . 129.
2) Гохландъ. . . . . 138.
3) Ревѣль. . . . . 151.
4) Дагерортъ . . . . . 159.
5) Свалферортъ. . . . . 170.
6) Гельсингфорсъ . . . . . 172.
7) Або . . . . . 176.
8) Стокгольмъ . . . . . 177.
9) Готландъ. . . . . 190.
10) Эландъ . . . . . 198.
11) Карлскрона . . . . . 206.
12) Кенигсбергъ . . . . . 210.
13) Данцигъ . . . . . 215.
14) Свинемюнде 219
15) Аркона . . . . . 222.
16) Христіансъ-э (Эрхольмъ) . . . . . 226.
17) Копенгагенъ. . . . . 231.
18) Любекъ . . . . . 236.

VII. Состояніе хронометра № 1-й и среднее время мѣстъ въ моментъ сравненія . . . . . 247.

Стран.

ГЛАВА XI. РЕЗУЛЬТАТЫ ХРОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ . . . . . 251.

VIII. Вычисленіе хода хронометровъ и моментовъ сравненія. . . . . 253.

1) Первый рейсъ . . . . . 255.

2) Второй рейсъ . . . . . 256.

3) Третій рейсъ . . . . . 258.

4) Хронометръ Шумахера, первый рейсъ . . . . . 259.

5) Хронометръ Шумахера, второй рейсъ . . . . . 261.

Средній суточный ходъ хронометровъ . . . . . 263.

Первый рейсъ. Отъ отплытія изъ Кронштадта 26 Мая до возвращенія въ Кронштадтъ 2 Іюля. . . . . 265.

Таблица 1. Состояніе хронометровъ въ моменты сравненія, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . . 265.

Таблица 2. Вычисленныя состоянія хронометровъ въ моменты сравненія, предполагая что суточный ходъ ихъ=0 . . . . . 275.

Второй рейсъ. Отъ отплытія изъ Ревеля 1 Іюля до возвращенія въ Ревель 20 Августа . . . . . 287.

Таблица 1. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . 287.

Таблица 2. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0 . . . . . 299.

Третій рейсъ. Отъ отплытія изъ Ревеля 17 Августа до возращенія въ Кронштадтъ 18 Сентября . . . . . 313.

Таблица 1. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . 313.

Таблица 2. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0 . . . . . 325.

Хронометры Шумахера, первый рейсъ . . . . . 339.

Таблица 1. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . 339.

Таблица 2. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0 . . . . . 343.

Хронометры Шумахера, второй рейсъ . . . . . 347.

Таблица 1. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ «Геркулесъ» . . . 347.

Таблица 2. Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, полагая что суточный ходъ ихъ=0. . . . . 351.

Хронометры Гаута. Отъ отплытія изъ Кронштадта 12 Іюля до возвращенія въ Кронштадтъ 18 Сентября. Таблицы 1 и 2 . . . . . 355.

IX. Изчисленія разности долготъ . . . . . 358.

Вычисленія разности долготъ для перваго рейса . . . . . 363.

2007113000

Стран.

Вычисленія разности долготъ для прочихъ рейсовъ . . . . . 407.

X. Извлеченіе выводовъ по 1-й методѣ. . . . . 478.

Результаты перваго рейса . . . . . 478.

Результаты прочихъ рейсовъ . . . . . 481.

XI. Извлеченіе выводовъ по 2-й методѣ . . . . . 488.

1) Альтона . . . . . 490.

2) Любекъ. . . . . 491.

3) Аркона. . . . . 492.

4) Копенгагенъ . . . . . 493.

5) Христіансъ-э . . . . . 494.

6) Стокгольмъ . . . . . 495.

7) Дагерортъ. . . . . 497.

8) Ревель . . . . . 498.

9) Гохландъ . . . . . 499.

10) Дерптъ. . . . . 499.

11) Гельсингфорсъ . . . . . 500.

12) Кронштадтъ . . . . . 501.

13) С.-Петербургъ . . . . . 502.

14) Свинемюнде . . . . . 503.

15) Эландъ . . . . . 503.

16) Данцигъ . . . . . 504.

17) Кенигсбергъ . . . . . 505.

18) Свалферортъ . . . . . 506.

19) Карлскрона . . . . . 506.

20) Готландъ . . . . . 507.

21) Або . . . . . 508.

XII. Окончательные выводы. . . . . 509.

ГЛАВА X.

ХРОНОМЕТРИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦІЯ, ПРОИЗВЕДЕННАЯ ПО ВЫСОЧАЙШЕМУ ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА ПОВЕЛѢНІЮ ВЪ 1833 ГОДУ, ПОДЪ НАЧАЛЬСТВОМЪ ГЕНЕРАЛЪ-ЛЕЙТЕНАНТА ШУБЕРТА.

I.

СНАРЯЖЕНІЕ ЭКСПЕДИЦІИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЯ РАСПОРЯЖЕНІЯ.

Послѣ совершенной въ Берлинѣ Александромъ фонъ Гумбольтомъ, въ 1829 году, Азіатской экспедиціи, [illegible] Профессорами: Веделемъ, Бруне и Архангельскимъ, чтобы согласиться въ удобнѣйшихъ [illegible] для помѣщенія наблюдателей, также и въ методахъ опредѣленій времени, сравненія [illegible] на пароходѣ и на берегу, равно какъ и о всѣхъ прочихъ подробностяхъ дѣйствіяхъ.

Какъ то г. Абуль(*) извѣстилъ меня г. Гумбольтъ, что по его представленію Его Величество Король Прусскій назначилъ Коммисію подъ предсѣдательствомъ Генералъ-Лейтенанта Крузенштерна, [illegible] которой участвовали онъ, г. Гумбольтъ, Генералъ Фонъ-Фоссъ-Астрономъ, Профессоръ Энке и Тайный Совѣтникъ Іеллъ, и поручилъ ей, по отъ кого извѣстно, со возможною скоростію [illegible] потребить всѣ потребныя средства къ дѣятельнѣйшему содѣйствію сей экспедиціи. Вскорѣ послѣ [illegible] я получилъ, 15 Апрѣля, извѣщеніе отъ Генералъ-Лейтенанта Крузенштерна, что Профессору [illegible] поручено доставить опредѣленно время изъ Кенигсберга въ Пекинъ, и что одно изъ Астрономическихъ обсерваторій, въ продолженіи всей экспедиціи, будетъ опредѣлено со возможною точностію, что построятся двѣ временныя обсерваторіи, кои будутъ слѣдовать вмѣстѣ, одна изъ нихъ на Рогачѣ въ Арзисѣ, другая же въ Семипалатинскѣ.

17-го Апрѣля уѣхалъ отсюда Статскій Совѣтникъ Шульгеръ, съ Его Величества Короля

(*) Число ошибокъ по устройствомъ въ Россіи тѣхъ замѣчаемыхъ сокращеніяхъ.

I.

СНАРЯЖЕНІЕ ЭКСПЕДИЦІИ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЯ РАСПОРЯЖЕНІЯ.

Послѣ совершенной Англійскимъ Адмиралтействомъ, въ 1824 году, Хронометрической экспедиціи, подъ распоряженіемъ Д. Тіаркса, для опредѣленія разности долготъ между Гринвичемъ, Гельголандомъ, Бременомъ и Альтоною, ни одно Правительство не сдѣлало подобнаго ученаго предпріятія. Преимущество сей столь удобной и вѣрной методы, для точнаго опредѣленія разности долготъ и большая невѣрность, существовавшая еще доселѣ въ относительномъ положеніи нѣкоторыхъ точекъ Балтійскаго моря, заставили меня, въ началѣ 1833 года, сдѣлать о семъ представленіе Его Свѣтлости Начальнику Главнаго Морскаго Штаба ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА, Князю Меншикову, которое вскорѣ послѣ того было удостоено Высочайшаго утвержденія и, въ тоже время, ЕГО ИМПЕРАТОРСКОЕ ВЕЛИЧЕСТВО Высочайше повелѣть соизволилъ: поручить мнѣ начальство надъ сею экспедиціею, и изготовить для оной военный пароходъ «Геркулесъ», равно какъ всѣ нужныя для того пособія, и снесясь съ Правительствами тѣхъ Государствъ, которыхъ берега омываетъ Балтійское море, пригласить ихъ къ содѣйствію сей экспедиціи.

Ученое предпріятіе сіе, столь полезное и любопытное для всѣхъ прибрежныхъ земель Балтійскаго моря, не могло быть иначе принято, какъ благосклонно. Правительства: Прусское, Шведское и Датское, поспѣшили не только дать повелѣнія для принятія «Геркулеса» и облегченія дѣйствій въ портахъ, но и содѣйствовать дѣятельно успѣху сей экспедиціи: устройствомъ временныхъ обсерваторій, назначеніемъ къ нимъ наблюдателей и снабженіемъ ихъ хорошими инструментами и вообще споспѣшествовать ей во всѣхъ отношеніяхъ.

Въ тоже время я открылъ переписку: съ Барономъ А. Гумбольтомъ, Статскимъ Совѣтникомъ Шумахеромъ, Профессорами: Бесселемъ, Струве и Аргеландеромъ, чтобы согласиться въ удобнѣйшихъ точкахъ, для помѣщенія наблюдателей; также и въ методахъ опредѣленія времени, сравненія онаго на пароходѣ и на берегу, равно какъ и о всѣхъ прочихъ подробныхъ дѣйствіяхъ.

Еще съ 5 Апрѣля (*) извѣстилъ меня г. Гумбольтъ, что по его представленію Его Величество Король Прусскій назначилъ Коммисію подъ предсѣдательствомъ Генералъ-Лейтенанта Краузенека, въ которой участвовали онъ, г. Гумбольтъ, Генералъ Рюле-Фонъ-Лиліенштернъ, Профессоръ Енке и Тайный Совѣтникъ Бейтъ, и повелѣлъ ей, ни отъ кого независимо, со всевозможною скоростію употребить всѣ потребныя средства къ дѣятельнѣйшему содѣйствію сей экспедиціи. Вскорѣ послѣ того, я получилъ, 13 Апрѣля, извѣщеніе отъ Генералъ-Лейтенанта Краузенека, что Профессору Бесселю поручено доставлять опредѣленіе времени изъ Кёнигсберга въ Пиллау, и что оное на Данцигской обсерваторіи въ продолженіи всей экспедиціи, будетъ опредѣляемо со всевозможною точностію, и что построются двѣ временныя обсерваторіи, кои будутъ снабжены всѣмъ нужнымъ; изъ нихъ одна на Рюгенѣ въ Арконѣ, другая же въ Свинемюнде.

17-го Апрѣля увѣдомилъ меня Статскій Совѣтникъ Шумахеръ, что Его Величество Король

(*) Числа означены по употребляемому въ Россіи такъ называемому *старому стилю*.

Датскій повелѣлъ ему, какъ Начальнику Геодезическихъ измѣреній, употребить къ успѣху сей экспедиціи всѣ зависящія отъ него средства, и что въ слѣдствіе сего повелѣнія устроятся двѣ временныя обсерваторіи, одна въ Любекѣ, другая въ Христіансъ-э. Въ Копенгагенѣ никакихъ особенныхъ приготовленій не нужно было дѣлать, потому что на тамошней обсерваторіи безпрерывно совершаются наблюденія. Разность долготъ между Любекомъ и Альтоною была уже весьма точно определена многими переносками хронометровъ; далѣе, разстояніе Гамбурга отъ Любека составляетъ бокъ треугольника большой тригонометрической сѣти; наконецъ г. Статскій Совѣтникъ Шумахеръ намѣренъ былъ опредѣлить еще въ продолженіи лѣта разность долготъ между его обсерваторіею въ Альтонѣ и временною обсерваторіею въ Любекѣ, посредствомъ пороховыхъ вспышекъ, равно какъ и хронометрами, такъ что сія разность долготъ можетъ быть сочтена опредѣленною, а слѣдовательно и возможно перевести опредѣляемыя разности долготъ, считаемыя отъ Любека, на долготы взимаемыя отъ Гринвича.

Наше Посольство въ Стокхольмѣ увѣдомило меня отъ 26-го Апрѣля, что Его Величество Король Шведскій повелѣлъ построить двѣ временныя обсерваторіи; изъ коихъ одну на южной оконечности острова Эланда, около маяка Оттенби; а другую—на восточномъ берегу Готланда, около Катхамара; и что въ тоже время сдѣлано распоряженіе для пропуска парохода «Геркулесъ» въ Стокхольмъ; и что Его Величество желаетъ, чтобы одинъ Офицеръ Шведскаго флота провожалъ экспедицію и былъ участникомъ ея занятій. Сіе послѣднее предложеніе удостоилось Высочайшаго соизволенія.

Между тѣмъ сдѣланы были здѣсь всѣ необходимыя приготовленія. Я приказалъ выстроить маленькія временныя обсерваторіи: въ Кронштадтѣ, Дагерортѣ, Свалферортѣ и Утэ, снабдить ихъ всѣми нужными инструментами и отправиться наблюдателямъ заранѣе на назначенныя имъ мѣста. По распоряженію Профессора Струве посланъ былъ одинъ наблюдатель на Гохландъ, а Профессоромъ Аргеландеромъ отправленъ былъ другой въ Або. И такимъ образомъ въ концѣ Мая было всё готово для начала экспедиціи.

Посему распоряженію выбраны были слѣдующіе пункты: Кронштадтъ, Гохландъ, Гельсингфорсъ, Ревель, Або, Утэ, Дагерортъ, Свалферортъ, Катхамаръ, Пиллау (Кенигсбергъ), Данцигъ, Свинемюнде, Аркона, Любекъ, Копенгагенъ, Христіансъ-э, Эландъ и Стокхольмъ; къ нимъ въ послѣдствіи прибавлена Карлскрона.

II.

ОБЗОРЪ ПЛАВАНІЯ ПАРОХОДА ГЕРКУЛЕСЪ ВО ВРЕМЯ ДѢЙСТВІЯ ХРОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ.

Военный пароходъ «Геркулесъ,» имѣющій силу 240 лошадей, постройкою конченъ только въ исходѣ 1832 года и для опыта былъ употребленъ, въ глубокую осень, для путешествія въ Любекъ. Испытанія во время сего путешествія указали необходимость нѣкоторыхъ измѣненій въ устройствѣ машинъ и самаго судна, которыя не могли быть такъ скоро окончены, какъ ожидали. Несмотря на все стараніе пароходъ былъ готовъ къ отправленію только 25-го Мая вечеромъ. 26-го Мая привезли всѣ хронометры изъ Петербурга, и сравнивъ ихъ на временной обсерваторіи въ Кронштадтѣ, снялись съ якоря въ 11 часовъ вечера. Въ помощники при сей экспедиціи взялъ я Корпуса Штурмановъ Подполковника Барона Врангеля (который поступилъ ко мнѣ на пароходъ уже въ Ревелѣ) и Капитана Козьмина.

27-го Мая, въ полдень, «Геркулесъ» остановился у Гохланда для сравненія времени, по окончаніи чего немедленно продолжали путешествіе далѣе. 28-го Мая, въ 10 часовъ утра, бросили якорь на Ревельскомъ рейдѣ. Сравненіе времени на обсерваторіи, довольно отдаленной отъ гавани, равно какъ и перевозка нѣкоторыхъ инструментовъ, кои должно было взять оттуда съ собою, не позволили отправиться раньше 8-ми часовъ вечера.

29-го, въ 9 часовъ утра, остановился «Геркулесъ» около Дегерорта. Вѣтеръ въ продолженіи ночи сдѣлался такъ свѣжъ, что не позволилъ выслать на берегъ съ хронометрами барказъ, для сравненія времени, тѣмъ болѣе, что маякъ далеко отъ берега, и сіе дѣло могло продолжится около 6 или 8 часовъ, а въ продолженіи сего времени вѣтеръ могъ бы перемѣниться и принудить насъ отдалиться отъ берега. Такъ какъ погода была ясная, то даны были условленные сигналы и вскорѣ послѣ того время съ Дагерортскимъ маякомъ сличаемо было посредствомъ Геліотропа; повторивши сіе дѣйствіе нѣсколько разъ, отправились далѣе.

Ночью прибыли мы въ Рижскій заливъ и остановились недалеко отъ Свалферорта. Барказъ съ хронометрами тотчасъ былъ отправленъ и время сравнено. Сіе дѣйствіе продолжалось до 10 часовъ утра, потомъ снялись съ якоря и пустились далѣе.

Довольно сильный и противный вѣтеръ не дозволилъ остановиться на Пиллавскомъ рейдѣ раньше 8-ми часовъ вечера 31-го Мая; здѣсь перевозъ хронометровъ на берегъ и обратно, для сравненія времени, продолжался болѣе 4-хъ часовъ. Въ 2 часа утра мы продолжали далѣе наше путешествіе, при весьма сильномъ противномъ вѣтрѣ и волненіи, увеличивающемся безпрестанно болѣе и болѣе до полудня. 31-го Мая повреждены были нѣкоторыя лопасти у обоихъ гребныхъ колесъ, а отъ сильнаго волненія еще и другія были сломаны, такъ что необходимо нужно было замѣнить ихъ новыми въ Вейксельмюнде. Такимъ образомъ, 1-го Іюня, въ 2 часа по полудни, мы бросили якорь на Вейксельмюндскомъ рейдѣ, гдѣ приложено было все стараніе на починку колесъ, а нѣкоторые хронометры отправлены были водою въ Данцигъ и, по сравненіи тамъ времени, того же вечера привезены были назадъ.

Нужныя починки и нагрузка каменнаго угля, который въ Вейксельмюнде должно было привозить изъ Данцига, задержали насъ до 5-го Іюня; сего же числа, опять въ Данцигѣ сравнили время, и въ 8 часовъ вечера снялись съ якора. 6-го Іюня, по полудни, мы остановились для сравненія времени у Христіансъ-э, а 7-го, въ 10 часовъ утра, бросили якорь на рейдѣ въ Свинемюнде. Перевозъ хронометровъ туда и обратно, равно какъ и нѣкоторыя починки въ машинѣ удержали насъ до 8-ми часовъ вечера, а потомъ мы отправились далѣе. 8-го Іюня утромъ мы остановились у Арконы, и сравнивъ время продолжали наше путешествіе къ Травемюнде, куда попутнымъ вѣтромъ пришли въ 9-ть часовъ вечера. Въ слѣдующее утро, на зарѣ, отправлены были хронометры на маленькомъ пароходѣ въ Любекъ, и по сличеніи ихъ на обсерваторіи привезены были обратно. Такъ какъ здѣсь надобно было взять новый запасъ каменнаго угля, равно какъ и налиться свѣжею водою, то я воспользовался этимъ временемъ, чтобъ ѣхать въ Альтону, гдѣ я съ Статскимъ Совѣтникомъ Шумахеромъ условился въ нѣкоторыхъ подробностяхъ, относящихся до экспедиціи и осмотрѣлъ его славную обсерваторію, равно какъ и заведеніе Репсольда.

15-го Іюня, въ другой разъ, сравнили время въ Любекѣ и вечеромъ снялись съ якоря. 16-го, по полудни, остановились на Копенгагенскомъ рейдѣ; не смотря на то, что хронометры тотчасъ отправлены были на берегъ для сравненія времени на обсерваторіи Голкенскаго бастіона, мы не могли предъ разсвѣтомъ продолжать путь свой. Около 10-ти часовъ вечера остановились для сравненія времени у Христіансъ-э и прибыли 8-го, около полудня, къ южной оконечности Эланда. Здѣсь какъ и вездѣ сравнили время на берегу; въ тоже время прибылъ къ намъ назначенный Шведскимъ Правительствомъ для провожанія экспедиціи, Капитанъ Паландеръ. Отъ него я узналъ, что Шведскіе наблюдатели еще не прибыли въ Катхамаръ, куда я намѣренъ былъ отсюда отправиться; для сего я перемѣнилъ путь свой и слѣдовалъ прямо вдоль восточнаго берега Эланда въ Стокхольмъ, куда прибылъ 19-го Іюня, около полуночи.

Въ продолженіи времени, потребнаго для нагрузки каменнаго угля и свѣжей воды, привели весь пароходъ въ совершенную исправность, и 23-го, послѣ обѣда, Его Величество Король и Его Высочество наслѣдный Принцъ Оскаръ удостоили пароходъ своимъ посѣщеніемъ.

Хронометры были сравнены на обсерваторіи какъ по прибытіи, такъ и предъ отъѣздомъ. 26-го, на разсвѣтѣ, мы снялись съ якоря. 27-го, рано по утру, мы были у Дагерортскаго маяка, гдѣ хронометры сравнили на берегу, а послѣ отправились въ Утэ. Мы прибыли сюда во время сильной грозы, которая нанесла столь сильный ударъ на маякъ, что остановились стѣнныя часы, почему мы не могли сравнить времени и не останавливаясь продолжали нашъ путь въ Або.

28-го Іюня, съ разсвѣтомъ, бросили якорь у входа въ Або; сравнивъ тамъ время продолжали наше путешествіе шхерами въ Гельсингфорсъ, куда прибыли 29-го и остановились только для сравненія времени. Я намѣренъ былъ отправиться отсюда въ Гохланду, но какъ только мы вышли изъ шхеръ 30-го, съ разсвѣтомъ, въ открытое море, то у Пеллингэ засталъ насъ такой сильный противный вѣтеръ, что наше путешествіе къ Гохланду могло бы продолжаться не иначе какъ весьма медленно, и нельзя было даже подумать, чтобъ послать барказъ съ хронометрами на берегъ. Въ слѣдствіе чего я перемѣнилъ мое намѣреніе и мы отправились въ Ревель, куда прибыли въ 11-ть часовъ утра. Здѣсь засталъ я Профессора Струве, который нѣсколько уже дней ожидалъ моего прибытія, чтобы путешествовать съ нами вмѣстѣ. По разнымъ обстоятельствамъ мы должны были остаться въ Ревелѣ до 1-го Іюля, гдѣ сравнивъ время того же дня, отправились около полуночи. Около полудня, 2-го

люя, оставивши для сравненія хронометръ у Гохланда, а рано по утру, 2-го Іюля, прибыли на Кронштадтскій рейдъ, гдѣ тотчасъ сравнили время на берегу [illegible] верное [illegible].

Въ Кронштадтѣ долго было весь варъ хлопотъ, собственно палубу, окончили и [illegible], исправили нѣсколько машину, занялись съѣстными припасами и провіантомъ. Всѣ сіи работы очень затягивались [illegible] почти безпрерывнымъ дождемъ; наконецъ 12-го Іюля, небо прояснилось и можно было опредѣлить время, а 13-го, въ 3 часа по утру, отправились отсюда изъ Кронштадта. Около полудня мы остановились для сравненія времени у Гохланда, а 14-го, по полудни,—у Дагерорта, гдѣ сравненіе времени на берегу задержало до 8-ми часовъ вечера.

15-го Іюля, въ полдень, прибыли мы въ Балтиморту, гдѣ около двухъ часовъ занимались сравненіемъ времени. Вечеромъ вѣтеръ усилился, а 16-го, въ полдень, прибыли въ Нитлу во время сильной бури, продолжавшейся до утра. Но причинѣ сильнаго волненія тогда трудно было перевести хронометры на берегъ и обратно; но однако [illegible] 17-го числа бросили якорь на Вейксельмюндскомъ рейдѣ. Сравненіе времени въ Данцигѣ задержало насъ до вечера; между тѣмъ затихъ ветеръ и мы положили нашъ путь въ южной оконечности Эланда.

18-го Іюля, въ полдень, переломился въ одномъ изъ гидравлическихъ черпаковъ, и какъ машина не могла быть пріостановлена въ то же мгновеніе, то произошелъ черпакъ и возмущаемаго насоса; чрезъ что машина осталась совершенно безъ дѣйствія и исправленіе было такого рода, что оно могло быть исправлено только при порѣ. Съ одною машиною «Гертгесъ» могъ быть употребленъ для путешествія въ хорошую погоду, но въ случаѣ шторма, онъ сдѣлался бы непригоденъ. Такъ какъ погода была благопріятная и мы были не далеко отъ Карльсгамна, то рѣшились отправиться туда и зайти въ сію гавань, гдѣ наши [illegible] исправили поврежденную машину. [illegible] счастливо, потому что мы бросили якорь въ 11 часовъ вечера въ [illegible] предъ городомъ Карлскроною, а въ полночь поднялся сильный ветеръ, превратившійся въ штормъ. Послѣ исправленія машины и на разсвѣтѣ отправили поврежденныя части свои въ Адмиралтейскую мастерскую, гдѣ Королевскіе чиновники, обязано было всякое [illegible] съ большимъ трудомъ расположеніемъ. Шторм продолжался по весь день 19-го Іюля [illegible] 20-го. Въ сіе время были уже готовы всѣ [illegible] машины, [illegible] привели въ настоящее положеніе. Когда начали [illegible] Струве [illegible] симъ, и по полудни, на [illegible] Ретгиверъ, [illegible] дѣлать время универсальнымъ инструментомъ, и связ[illegible] [illegible] ниже угла въ [illegible] состав[illegible] Шведскій [illegible] ралъ-Адъютантъ Адм[illegible] [illegible]

Поздно вечеромъ, 20-го Іюля, [illegible] 21-го, рано по утру, [illegible] Эланду, [illegible] [illegible] сего дня [illegible] [illegible] ночи [illegible] хронометры на берегъ [illegible] Въ продолженіе всего времени [illegible] 22 [illegible] рейдѣ у Стинеборга [illegible] сравнили время. [illegible] Альбертъ, а также и [illegible] утру. [illegible]

съ нами вмѣстѣ пуститься довольно далеко въ море и остаться на «Геркулесѣ» до тѣхъ поръ, когда мы совершенно оставили рейдъ; послѣ сего сѣвъ въ лоцманскую лодку Его Высочество возвратился въ Свинемюнде.

Когда мы 23-го числа, по полудни, прибыли къ Арконѣ, то вѣтеръ сдѣлался столь силенъ, что невозможно было выслать барказъ на берегъ, такъ что я принужденъ былъ неостанавливаясь продолжать путешествіе въ Любекъ, гдѣ мы 24-го числа, въ 7 часовъ вечера, бросили якорь на Травемюндскомъ рейдѣ. На маленькомъ Любекомъ пароходѣ тотчасъ хронометры отправлены были для сравненія времени въ Любекъ и на слѣдующее утро привезены были назадъ. Профессоръ Струве, оставя насъ здѣсь, отправился въ Альтону. Я встрѣтился въ Любекѣ съ Статскимъ Совѣтникомъ Шумахеромъ, который пріѣхалъ сюда чтобъ видѣть устройство нашего парохода и мы условились съ нимъ на счетъ дальнѣйшихъ дѣйствій экспедиціи.

29-го, окончена была нагрузка каменнаго угля и прочаго, и по вторичномъ сравненіи времени въ Любекѣ снялись въ 9-ть часовъ вечера съ якоря. Въ слѣдующее утро, въ 8-мь часовъ, мы остановились у Арконы и сравнивъ время, продолжали путь свой далѣе. 31-го, рано утромъ, бросили якорь на Копенгагенскомъ рейдѣ, гдѣ хронометры тотчасъ отправлены были на берегъ. Въ Копенгагенѣ пробылъ я до 2-го Августа, гдѣ вторично сравнивъ время, а 3-го, съ разсвѣтомъ, снялись съ якоря. Въ тотъ же самый вечеръ прибыли мы въ 6 часовъ въ Христіансъ-э, гдѣ вошедши въ гавань, остановились на всю ночь. Принцъ Фридрихъ, находившійся въ то же время тамъ, удостоилъ «Геркулесъ» своимъ посѣщеніемъ. Сравнивъ хронометры на временной обсерваторіи, мы съ разсвѣтомъ продолжали наше путешествіе. 4-го Августа прибыли къ острову Эланду, но не могли по причинѣ сильнаго волненія выслать барказъ съ хронометрами, потому что ни одинъ лоцманъ не рѣшился выѣхать къ намъ въ море, чтобъ провести насъ ближе къ берегу. Въ слѣдствіе чего мы продолжали путь свой въ Катхамаръ, куда прибыли, рано по утру, 5-го числа. По сравненіи времени пустились опять въ море. 6-го, съ разсвѣтомъ, были у Дагерорда, гдѣ повторивъ тоже самое отправились далѣе.

Весьма сильный туманъ препятствовалъ намъ 7-го Августа цѣлое утро пройдти чрезъ шхеры у Сандгамна; но когда прояснилось, то взявъ лоцмана, въ полночь бросили якорь у Стокгольма, гдѣ тотчасъ сравнили время на обсерваторіи. Нѣкоторыя нужныя починки, нагрузка каменнаго угля и прочаго задержали насъ здѣсь до 15-го Августа, гдѣ по вторичномъ сравненіи времени снялись съ якоря въ 3 часа по полудни. 16-го Августа, по полудни, прибыли мы во время сильнаго вѣтра, превратившагося вечеромъ въ штормъ, въ Утэ, гдѣ потеряли нѣсколько часовъ въ тщетномъ ожиданіи прибытія лоцмана, не отважившагося при сильномъ волненіи пуститься въ море. Такъ какъ почти невозможно было выслать шлюпку на дальнее разстояніе въ открытое море, то я рѣшился оставить Утэ и отправиться въ Гельсингфорсъ. По утру, 17-го, штормъ былъ такъ жестокъ, что причинилъ намъ многія сильныя повреждения и мы не видѣли никакой возможности достать изъ Свеаборга лоцмана, безъ котораго входъ туда весьма опасенъ; въ слѣдствіе чего велѣлъ я перемѣнить курсъ и направить путь свой въ Ревель, гдѣ въ 10 часовъ утра мы бросили якорь. Сравненіе времени на берегу произведено было тотчасъ и въ гавани приказано было исправить всѣ поврежденія на «Геркулесѣ»; но чтобы не провести время напрасно, отправился я какъ скоро буря утихла, 19-го Августа, въ 6 часовъ утра, въ Гельсингфорсъ, куда мы прибыли въ 5 часовъ. Тотчасъ тамъ сравнили время, а съ разсвѣтомъ снявшись съ якоря, отправились къ Гохланду; но у Калбоденгрунда застигъ

насъ столь сильный вѣтеръ и волненіе, что не было никакой надежды выйдти у Гохланда на берегъ, почему я велѣлъ поворотить и держать прямо на Ревель, куда прибыли 20-го Августа, въ 2 часа по полудни.

Когда же, 23-го Августа, утихли наконецъ безпрестанные сильные вѣтры и прояснилось, то «Геркулесъ» опять былъ въ готовности, и сравнивъ время мы пустились около полудня опять въ море. Такъ какъ уже осень приближалась, я рѣшился въ сіе третіе путешествіе посѣтить однѣ главныя точки. Около полуночи мы видѣли огонь на Дагерортѣ, но не рѣшились приблизиться къ берегу, и только съ разсвѣтомъ могли выслать съ хронометрами катеръ на берегъ. Сравненіе времени окончено было около полудня и мы отправились въ Катхамаръ, куда прибыли съ разсвѣтомъ 25 числа; тутъ сравнивъ время, мы продолжали свой путь и прибыли, 26-го, къ южной оконечности острова Эланда, гдѣ сравнивъ хронометры, отправились въ 10 часовъ утра далѣе. Такъ какъ Капитанъ Нехусъ съ временною обсерваторіею оставилъ уже Христіансъ-э, то мы не останавливаясь продолжали путь и увидѣли въ 11 часовъ вечера Арконскій огонь; но волненіе было столь сильно, что не могли надѣяться выйдти даже утромъ на берегъ, почему и продолжали курсъ нашъ къ Травемюнде, гдѣ бросили якорь на тамошнемъ рейдѣ, 27-го Августа, въ 9-ть часовъ утра.

Хронометры были отправлены какъ и прежде на маленькомъ пароходѣ въ Любекъ и по сравненіи времени привезены назадъ. 2-го Сентября, когда пароходъ готовъ былъ къ дальнѣйшему путешествію, вторично сравнили время какъ и прежде. Здѣсь сѣлъ опять на пароходъ Профессоръ Струве, окончившій свои дѣла въ Альтонѣ, и мы снялись съ якоря 3-го Сентября. Къ Арконѣ прибыли мы уже въ темнотѣ и должны были крейсеровать до разсвѣта, потому что невозможно было прежде выйдти на берегъ. По окончаніи сравненія времени мы продолжали свой путь и прибыли 5-го Сентября, съ разсвѣтомъ, къ острову Эланду, гдѣ сравненіе времени задержало насъ только нѣсколько часовъ; потомъ мы направили нашъ курсъ между Эландомъ и материкомъ прямо въ Стокхольмъ.

6-го Сентября, около полудня, проходили мы въ шхерахъ у Ландсорта и бросили якорь, 7-го, около полудня у Стокхольма, гдѣ сравнивъ время тотчасъ снялись съ якоря, 14-го Сентября съ разсвѣтомъ. Около полудня пустились въ открытое море у Сандгамна: здѣсь оставилъ Капитанъ Паландеръ пароходъ «Геркулесъ», на которомъ онъ находился въ продолженіи почти всей экспедиціи. Въ сіе время пріобрѣлъ онъ уваженіе и дружбу всѣхъ лицъ, съ которыми онъ имѣлъ сношеніе и въ нѣкоторыхъ случаяхъ, былъ весьма полезенъ экспедиціи своею ревностію и своимъ благорасположеніемъ.

15-го Сентября, вечеромъ, прибыли мы къ Гохланду; море было столь спокойно, что могли, не смотря на темноту ночи, выслать тотчасъ катеръ съ хронометрами на берегъ. 16-го Сентября, въ 10 часовъ утра, мы бросили якорь у Гельсингфорса, гдѣ сравнивъ время, тотчасъ направили курсъ въ Ревель, куда прибыли въ 7-мь часовъ вечера. Вечеромъ Профессоръ Струве оставилъ пароходъ. Опредѣливъ время на тамошней обсерваторіи, по окончаніи сравненія онаго и возвращеніи всѣхъ инструментовъ принадлежащихъ сей обсерваторіи, мы отправились 17-го числа, съ разсвѣтомъ, въ море. Около полудня настигъ такой густой туманъ, что мы должны были бросить якорь у Гохланда, гдѣ пароходъ едва не попалъ на камни; и такъ мы въ семъ положеніи должны были стоять на якорѣ цѣлую ночь. На другое утро на короткое время туманъ очистился, и дозволилъ намъ пройдти Гохландъ, однакожъ не осмѣлились остановиться для сравненія времени, и 18-го Сентября

вечеромъ опять прибыли на Кронштадтскій рейдъ, гдѣ по сравненіи времени на тамошней временной обсерваторіи, окончили тѣмъ сію экспедицію.

Цѣлая экспедиція продолжалась 115 дней, въ теченіи которыхъ пароходъ «Геркулесъ» былъ въ Кронштадтѣ 3 раза, у Гохланда 4, въ Ревелѣ 5, у Дагерорта 5, у Свалферорта 1, въ Пиллау 2, въ Данцигѣ 2, въ Христіансъ-э 4, въ Свинемюнде 2, въ Арконѣ 3, въ Любекѣ 3, въ Копенгагенѣ 2, у Эланда 4, въ Кальскронѣ 1, въ Катхамарѣ 3, въ Стокхольмѣ 3, въ Або 1 и въ Гельсингфорсѣ 3 раза; чрезъ что, столько же разъ опредѣлилась долгота сихъ 18-ти точекъ и изъ всѣхъ предположенныхъ къ опредѣленію въ началѣ экспедиціи точекъ, одно только Утэ неопредѣлилось, по выше изъясненнымъ причинамъ.

III.

ВѢДОМОСТЬ ХРОНОМЕТРАМЪ, АСТРОНОМИЧЕСКИМЪ И ФИЗИЧЕСКИМЪ ИНСТРУМЕНТАМЪ НАХОДИВШИМСЯ ВЪ ЭКСПЕДИЦІИ.

Для цѣли сей экспедиціи взятые на пароходъ хронометры принадлежали: нѣкоторые Гидрографическому Депо Главнаго Морскаго Штаба ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА, другіе Военно-Топографическому Депо, а остальные частнымъ лицамъ, которые ихъ отдавали на время сего предпріятія. Хронометры двухъ первыхъ мѣстъ вычищены и пересмотрѣны были въ Петербургѣ въ теченіи весны здѣшнимъ искуснымъ часовымъ мастеромъ Гаутомъ. Сія необходимая мѣра была причиною той невыгоды, что они по большой части были въ готовности только не задолго предъ началомъ экспедиціи, отъ чего можетъ быть сначала они не имѣли совершенно правильнаго хода, какъ сіе заключить можно изъ нѣкоторыхъ обстоятельствъ. Чтобы не сдѣлать ошибки въ сравненіи и вычисленіи времени, наклеенъ былъ на ящикъ каждаго хронометра номеръ, по которому каждый хронометръ именовался. Неизлишне будетъ здѣсь помѣстить списокъ всѣмъ употребленнымъ хронометрамъ.

№ 1. Столовый хронометръ работы Louis Berthoud, № 141, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 2. Столовый хронометръ работы Berthoud fréres, № 167, принадлежащій Военно-Тогографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 3. Золотой карманный хронометръ работы Brockbanks, № 524, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту. Онъ остановился 19-го Іюля.

№ 4. Столовый хронометръ работы Urban Jurgenson, безъ номера, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 5. Столовый хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 603, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 6. Столовый хронометръ работы F. Hauth, № 1, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 7. Столовый хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 916, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 8. Столовый хронометръ работы Arnold, № 506, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 9. Столовый хронометръ работы Arnold, № 423, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 10. Столовый хронометръ работы Brockbanks, № 571, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 11. Столовый хронометръ работы Arnold, № 560, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 12. Столовый хронометръ работы Barraud's, № $\frac{2}{580}$, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 13. Столовый хронометръ работы Barraud's, № $\frac{2}{581}$, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 14. Столовый хронометръ работы Arnold, № 504, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 15. Столовый хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 449, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 16. Столовый хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 1414, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 17. Столовый хронометръ работы Barraud's, № 993, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 18. Столовый хронометръ работы E. Hauth, № 6, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 19. Столовый хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 140, принадлежащій Гидрографическому Депо; 130 ударовъ на минуту.

№ 20. Столовый хронометръ работы Barraud's, $\frac{2}{572}$, принадлежащій Гидрографическому Депо; 130 ударовъ на минуту.

№ 21. Столовый хронометръ работы Barraud's, № 991, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 22. Серебряный карманный хронометръ работы Brockbanks, № 589, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту. Онъ остановился 25 Августа.

№ 23. Столовый хронометръ работы Iohn Arnold and son, № 67, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 24. Столовый хронометръ работы Mudge, № 1777, принадлежащій Гидрографическому Депо; съ безпрерывнымъ движеніемъ секундной стрѣлки. Его забыли 27 Мая завести и только 27 Іюня опять его завели снова.

№ 25. Столовый хронометръ работы Barraud's, № 920, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 26. Столовый хронометръ работы Barraud's, № $\frac{2}{500}$, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 27. Серебряный карманный хронометръ работы Barraud's, № 383, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 28. Столовый хронометръ работы Iohn Arnold and son, № 55, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 29. Столовый хронометръ работы Barraud's, № 923, принадлежащій Гидрографическому Депо; 120 ударовъ на минуту.

№ 30. Серебряный карманный хронометръ работы Barraud's, № 9739, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 31. Серебряный карманный хронометръ работы Barraud's, № 665, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 32. Серебряный карманный хронометръ работы Finer and Nowland, № 3642, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 33. Серебряный карманный хронометръ работы Urban Jurgenson, № $\frac{472}{42}$, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 34. Серебряный карманный хронометръ работы Barraud's, № 893, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 35. Серебряный карманный хронометръ работы Arnold, № 2165, принадлежащій Гидрографическому Депо; 160 ударовъ на минуту.

№ 36. Серебряный карманный хронометръ работы Urban Jurgenson, № XII, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 37. Серебряный карманный хронометръ работы Arnold, № 2166, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 160 ударовъ на минуту.

№ 38. Золотой карманный хронометръ работы Brockbanks, № 643, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 39. Серебряный карманный хронометръ работы Roskill, № 6086, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 40. Серебряный карманный хронометръ работы Roskill, № 26869, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 41. Золотой карманный хронометръ работы Arnold, № 1858, принадлежащій Военно-Топографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 42. Серебряный карманный хронометръ работы Parkinson and Frodsham, № 513, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 43. Серебряный карманный хронометръ Barraud's, № 880, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

№ 44. Серебряный карманный хронометръ Barraud's, № 644, принадлежащій Гидрографическому Депо; 150 ударовъ на минуту.

Всѣ сіи хронометры были взяты въ первый выѣздъ изъ Кронштадта и находились на пароходѣ въ продолженіи всей экспедиціи.

№ 45. Золотой карманный хронометръ работы Kessels, № 1260, принадлежащій Статскому Совѣтнику Шумахеру; 120 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ 15 Іюня на пароходъ «Геркулесъ» и былъ сданъ опять въ Любекѣ 2-го Сентября.

№ 46. Золотой карманный хронометръ работы Kessels, № 1677, принадлежащій господину Вице-Адмиралу Крузенштерну; 180 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ 15-го Іюня на пароходъ въ Любекѣ и сданъ былъ 16-го Сентября въ Ревелѣ Профессору Струве.

№ 47. Столовый хронометръ работы Kessels, № 1252, принадлежащій Статскому Совѣтнику Шумахеру; 130 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 15-го Іюня и былъ сданъ въ Любекѣ 2-го Сентября.

№ 48. Золотой карманный хронометръ работы Kessels, № 1262, принадлежащій господину Барону Линденау; 150 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 15-го Іюня и былъ сданъ въ Любекѣ 2-го Сентября.

№ 49. Pendule de voyage Breguet et fils, № 1312, принадлежащій Статскому Совѣтнику Шумахеру

въ которомъ хронометрическая часть работы Kessels; 120 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 15-го Іюня и былъ назадъ возвращенъ въ Любекѣ 2-го Сентября.

№ 50. Серебряный карманный хронометръ Brockbanks, № 520, принадлежащій Графу Сухтелену; 150 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 24-го Іюня въ Стокхольмѣ и я удержалъ его до конца экспедиціи.

№ 51. Серебряный карманный хронометръ Arnold, № 1889, принадлежащій Дерптской обсерваторіи; 150 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 1-го Іюля и былъ сданъ въ Ревелѣ Профессору Струве 16-го Сентября.

№ 52. Столовый хронометръ Kessels, № 1290, принадлежащій Дерптской обсерваторіи; 130 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 1-го Іюля и былъ сданъ въ Ревелѣ Профессору Струве 16-го Сентября.

№ 53. Золотой карманный хронометръ Hauth, № 9, принадлежащій ему самому; 150 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 10-го іюля; но не могъ быть употребленъ, потому что по окончаніи экспедиціи оказалось, что въ немъ изогнулась ось и ходъ былъ очень неправильный.

№ 54. Столовый хронометръ F. Hauth, № 5, принадлежащій ему самому; 120 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ 10-го Іюля на пароходъ и находился на немъ до конца экспедиціи.

№ 55. Столовый хронометръ F. Hauth, № 7, принадлежащій ему самому; 120 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ 10-го Іюля на пароходъ и оставался на немъ до конца экспедиціи, но не могъ быть употребленъ, потому что г. Гаутъ не имѣлъ времени дать ему настоящій ходъ.

№ 56. Столовый хронометръ Breguet fils, № 4554, принадлежащій г. Брегету; 120 ударовъ на минуту. Онъ поступилъ на пароходъ 27-го Іюля въ Любекѣ и былъ отосланъ туда опять 2-го Сентября. Въ послѣдствіи сей хронометръ былъ купленъ для Военно-Топографическаго Депо.

Такимъ образомъ всего на Геркулесѣ находилось 32 столовыхъ и 24 карманныхъ хронометровъ, изъ коихъ 36 принадлежали Гидрографическому Депо, 8 Военно-Топотрафическому Депо, 2 Дерптской обсерваторіи, 4 Статскому Совѣтнику Шумахеру и 6 разнымъ частнымъ лицамъ. Для сихъ хронометровъ былъ устроенъ на пароходѣ особенный кабинетъ, гдѣ они стояли въ ящикѣ набитомъ шерстью и прикрѣпленномъ крѣпко къ стѣнѣ. Во время сравненія они были вынимаемы порознь изъ ящика съ осторожностію и были переносимы въ большую каюту, примыкающую къ кабинету, гдѣ происходило сравненіе; а какъ скоро сравненіе одного изъ нихъ было сдѣлано, то въ ту же минуту онъ былъ уносимъ на свое мѣсто.

На необходимый случай, чтобъ произвесть на какомъ нибудь мѣстѣ опредѣленіе времени (случившееся только въ Гетшхеръ у Карлскроны) были взяты съ собою на пароходъ Геркулесъ: палатка устроенная для астрономическихъ наблюденій, универсальный инструментъ, 8-ми дюймовой астрономической теодолитъ и пасажный инструментъ, всѣ работы Эртеля. Кромѣ сего были взяты весьма хорошей доброты различныя зрительныя трубы Утцшнейдера и всѣ морскіе инструменты, въ коихъ могла встрѣтиться надобность.

IV.

СРАВНЕНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

Знавъ съ прежнихъ опытовъ, что хронометръ № 1 имѣетъ весьма единообразный ходъ, я и избралъ его для общаго сравненія съ нимъ всѣхъ прочихъ. Ходъ занятій, которому я слѣдовалъ съ малыми отступленіями, есть слѣдующій: какъ скоро «Геркулесъ» приближался къ тому мѣсту, съ которымъ время должно быть сличаемо, то сравниваемъ былъ каждый хронометръ одинъ послѣ другаго съ № 1; а чтобъ отстранить ошибку, то сіе сравненіе было повторяемо два раза, и когда оказывалось различіе между сими сравненіями, то оно до тѣхъ поръ повторялось, покуда не оставалось въ вѣрности онаго ни какого сомнѣнія. Въ нижеслѣдующемъ журналѣ сравненій показана только одна средняя величина сихъ сравненій, какъ на примѣръ въ подлинникѣ сравненіе хронометра № 2, 27-го Мая, было слѣдующее:

№ 1.	3ч	25′	40″,0	3ч	26′	0″,0
№ 2.	3	22	57, 7	3	23	17, 7
	— 0	2	42, 3	0	2	42, 3

Вмѣсто сего въ нижеслѣдующемъ журналѣ показана для времени № 1-го 3ч 25′ 50″ соотвѣтственное показаніе № 2-го = —0ч 2′ 42″,3.

Какъ скоро «Геркулесъ» былъ близко берега, то переносимы были 3 или 4 хронометра съ великою осторожностію въ катеръ и обыкновенно подъ присмотромъ Подполковника Барона Врангеля были отправлены на берегъ, откуда они осторожно переносимы были на обсерваторію. Тутъ производилъ Баронъ Врангель двукратныя точнѣйшія сравненія всѣхъ взятыхъ съ собою хронометровъ съ часами, находящимися на обсерваторіи, съ тѣмъ, чтобъ всѣ сіи сравненія могли быть переведены на одно мгновеніе; а потомъ уже возвращался тотчасъ съ хронометрами на пароходъ, на которомъ опять предпринимаемо было взаимное сравненіе всѣхъ хронометровъ съ № 1-мъ. Чрезъ что возможно было перевести состояніе всѣхъ хронометровъ на мгновеніе сравненія на обсерваторіи.

Къ концу экспедиціи Баронъ Врангель и я пріобрѣли такой навыкъ въ семъ занятіи, что рѣдко совершеніе сравненія всѣхъ 56 хронометровъ продолжалось болѣе часа.

Въ нижеслѣдующемъ журналѣ показаны только одни сравненія всѣхъ хронометровъ съ № 1-мъ на пароходѣ Геркулесъ; сравненія же отправляемыхъ на берегъ хронометровъ съ часами обсерваторіи обозначены будутъ въ своемъ мѣстѣ, равно какъ и переводъ ихъ на одно и то же мгновеніе.

СРАВНЕНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
1) 26-го МАЯ.			0ч. 12ч. 1′ 10″	25	— 2ч. 7′ 54″,2
			— — 2 30	26	— 2 7 44,2
0ч. 10ч. 40′ 0″	2	— 0ч. 2′ 31″,2	— — 5 30	27	— 4 50 4,8
— — 48 0	3	— 2 0 7,2	— — 7 30	28	— 2 1 20,0
— 11 5 0	4	— 1 59 4,7	— — 9 10	29	— 2 16 6,7
— — 8 20	5	— 2 2 10,5	— — 16 10	30	— 2 5 20,8
— — 10 40	6	— 2 5 38,75	— — 11 30	31	— 2 8 27,3
— — 14 10	7	— 2 2 2,85	— — 21 50	32	— 2 1 26,0
— — 17 30	8	— 11 33 16,6	— — 19 30	33	— 2 1 22,0
— — 20 30	9	— 11 45 34,7	— — 28 0	34	— 2 2 28,2
— — 23 50	10	— 2 10 46,4	— — 30 40	36	— 2 3 6,4
— — 27 30	11	— 2 3 27,6	— — 32 30	37	— 2 4 29,1
— — 29 30	12	— 2 12 55,5	— — 41 10	38	— 2 5 10,8
— — 31 10	13	— 2 5 4,5	— — 35 0	39	— 2 8 0,8
— — 33 10	14	— 2 0 9,5	— — 37 0	40	— 2 6 3,2
— — 36 20	15	— 2 0 16,0	— — 39 0	41	— 2 2 52,0
— — 39 50	16	— 1 57 54,0	— — 44 20	42	— 2 4 54,8
— — 41 20	17	— 2 3 52,5	— — 46 20	43	— 2 6 38,4
— — 44 10	18	— 1 59 37,0	— — 13 40	44	— 2 2 45,8
— — 50 10	19	— 2 8 57,1			
— — 46 0	20	— 2 10 37,5	**2) 27-го МАЯ.**		
— — 47 40	21	— 2 9 31,5	1ч. 3ч. 25′ 50″	2	— 0ч. 2′ 42″,3
— — 53 50	22	— 2 0 16,1	— — 23 50	3	— 2 2 57,2
— — 56 10	23	— 2 1 56,2	— — 29 55	4	— 2 1 49,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
1д. 3ч. 32′ 0″	5	— 2ч. 4′ 55″,5
— — 34 10	6	— 2 8 27,0
— — 35 55	7	— 2 4 51,0
— — 38 20	8	— 11 33 22,0
— — 40 50	9	— 11 45 45,5
— — 43 0	10	— 2 13 38,0
— — 45 40	11	— 2 6 15,6
— — 47 50	12	— 2 15 47,0
— — 49 50	13	— 2 7 53,5
— — 52 23	14	— 2 2 53,2
— — 54 45	15	— 2 3 2,0
— 4 5 30	16	— 2 0 30,5
— — 3 15	17	— 2 6 41,5
— — 1 25	18	— 2 2 18,0
— 3 58 16	19	— 2 11 46,0
— 4 14 40	20	— 2 13 29,5
— — 12 45	21	— 2 12 24,5
— — 10 0	22	— 2 2 59,6
— — 7 30	23	— 2 4 40,0
— — 23 55	25	— 2 10 47,0
— — 22 15	26	— 2 10 33,5
— — 19 50	27	— 4 52 49,6
— — 17 26	28	— 2 4 6,4
— — 43 30	29	— 2 19 4,0
— — 38 50	30	— 2 8 11,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
1д. 4ч. 41′ 0″	31	— 2ч. 11′ 19″,6
— — 33 10	32	— 2 4 11,0
— — 30 50	33	— 2 4 7,6
— — 25 50	34	— 2 5 12,4
— — 45 0	36	— 2 5 56,4
— — 46 47	37	— 2 7 17,4
— — 49 50	38	— 2 8 1,2
— — 48 20	39	— 2 10 57,5
— — 51 40	40	— 2 8 55,5
— — 53 40	41	— 2 5 38,4
— — 56 40	42	— 2 7 38,0
— — 58 10	43	— 2 9 26,4
— — 36 0	44	— 2 5 34,4

3) 28-го МАЯ.

2д. 0ч. 10′ 15″	2	— 0ч. 2′ 54″,4
— — 13 10	3	— 2 6 25,2
— 1 26 10	4	— 2 5 28,0
— — 27 50	5	— 2 8 35,0
— — 29 30	6	— 2 12 12,5
— — 31 10	7	— 2 8 35,0
— — 33 10	8	— 11 33 29,2
— — 35 50	9	— 11 45 59,7
— — 38 10	10	— 2 17 26,2
— — 40 40	11	— 2 9 59,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
2д. 1ч. 43′ 0″	12	— 2ч. 19′ 36″,5	2д. 4ч. 34′ 30″	39	— 2ч. 15′ 5″,2
— — 44 30	13	— 2 11 40,0	— — 37 30	40	— 2 13 6,8
— — 47 0	14	— 2 6 35,4	— — 42 10	41	— 2 9 45,6
— — 50 30	15	— 2 6 45,0	— — 47 0	42	— 2 11 36,0
— 2 1 40	16	— 2 4 12,2	— — 50 50	43	— 2 13 34,4
— 1 59 20	17	— 2 10 27,0	— — 26 40	44	— 2 9 38,8
— — 56 30	18	— 2 5 54,0			
			4) 29-го МАЯ.		
— 3 53 50	19	— 2 15 34,3			
— 3 54 30	20	— 2 17 36,5	3д. 1ч. 38′ 30″	2	— 0ч. 3′ 9″,6
— — 56 5	21	— 2 16 33,0	— — 42 20	3	— 2 11 43,2
— — 57 40	22	— 2 7 -1,4	— — 40 55	4	— 2 9 30,5
— — 59 45	23	— 2 8 49,5	— — 43 30	5	— 2 12 38,0
— 4 2 10	25	— 2 14 58,0	— — 45 10	6	— 2 16 22,5
— — 3 55	26	— 2 14 39,0	— — 47 10	7	— 2 12 44,5
— — 5 50	27	— 4 56 50,0	— — 49 0	8	— 11 33 38,4
— — 7 35	28	— 2 8 6,0	— — 50 45	9	— 11 46 16,0
— — 9 30	29	— 2 23 15,5	— — 52 40	10	— 2 21 38,4
— — 13 30	30	— 2 12 16,4	— 2 55 20	11	— 2 14 19,2
— — 11 10	31	— 2 15 25,6	— — 57 20	12	— 2 24 1,0
— — 24 30	32	— 2 8 14,8	— — 58 50	13	— 2 16 -1,0
— — 17 30	33	— 2 8 -9,6	— 3 0 50	14	— 2 10 52,4
— — 22 20	34	— 2 9 17,2	— — 5 30	15	— 2 11 1,5
— — 29 30	36	— 2 10 -3,6	— — 7 10	16	— 2 8 25,5
— — 31 53	37	— 2 11 22,8	— — 10 30	17	— 2 14 46,0
— — 39 40	38	— 2 12 11,6	— — 12 10	18	— 2 10 4,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
3ч. 3ч. 13′ 35″	19	— 2ч. 19′ 58″,3	5) 30-го МАЯ.		
— — 15 20	20	— 2 21 40,0	3ч. 18ч. 8′ 0″	2	— 0ч. 3′ 18″,8
— — 16 30	21	— 2 20 38,0	— — 10 20	3	— 2 14 31,8
— — 18 20	22	— 2 10 58,2	— — 14 25	4	— 2 12 15,2
— — 20 20	23	— 2 12 34,5	— — 16 15	5	— 2 15 25,0
— — 21-40	25	— 2 19 -6,5	— — 17-40	6	— 2 19 11,5
— — 23-15	26	— 2 18 40,0	— — 19-20	7	— 2 15 33,0
— — 24-50	27	— 5 -0 47,2	— — 21-10	8	— 11 33 44,6
— — 26-10	28	— 2 12 -5,0	— — 22-40	9	— 11 46 27,0
— — 28-10	29	— 2 27 28,0	— — 24-30	10	— 2 24 30,0
— — 29-40	30	— 2 16 16,7	— — 26-0	11	— 2 16 50,0
— — 31 40	31	— 2 19 28,4	— — 28 50	12	— 2 26 42,5
— — 34-40	32	— 2 12 13,6	— — 30-10	13	— 2 18 41,0
— — 37 30	33	— 2 12 -6,8	— — 32 10	14	— 2 13 30,8
— — 39-55	34	— 2 13 15,8	— — 33-20	15	— 2 13 38,5
— — 36-11	36	— 2 14 -3,0	— — 34-45	16	— 2 11 -1,0
— — 32 11	37	— 2 15 20,4	— — 36 30	17	— 2 17 24,5
— — 30 10	38	— 2 16 14,2	— — 37 50	18	— 2 12 36,0
— — 25 10	39	— 2 19 2,9	— — 40 15	19	— 2 22 39,7
— — 21 11	40	— 2 17 6,5	— — 41 40	20	— 2 24 21,5
— — 14 11	41	— 2 13 40,0	— — 43 0	21	— 2 23 19,5
— — 11-41	42	— 2 15 19,2	— — 44-15	22	— 2 13 35,0
— — 8 11	43	— 2 17 26,8	— — 46 10	23	— 2 15 4,7
— 2 57 11	44	— 2 13 30,3	— — 47 20	25	— 2 21 51,2
			— — 49-10	26	— 2 21 20,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
3д. 18ч. 50′ 40″	27	— 5ч. 3′ 20″,4	5д. 12ч. 54′ 30″	8	— 11ч. 34′ 2″,0
— — 51-40	28	— 2 14 38,5	— — 55-40	9	— 11 46 54,5
— — 53—0	29	— 2 30 14,5	— 14 7-40	10	— 12 32 3,6
— — 53-50	30	— 2 18 55,2	— 12 59—0	11	— 12 24 13,2
— — 55-10	31	— 2 22 10,2	— 13 0-30	12	— 2 34 5,5
— — 57-20	32	— 2 14 50,0	— — 1-50	13	— 2 25 58,5
— — 59—0	33	— 2 14 42,4	— — 3—0	14	— 2 20 44,4
— 19 10-10	34	— 2 15 52,4	— — 4-25	15	— 2 20 50,0
— — 15-40	36	— 2 16 40,2	— — 6-35	16	— 2 18 8,0
— — 9—2	37	— 2 18 -2,0	— — 8—0	17	— 2 24 40,0
— — 12-50	38	— 2 19 -0,8	— — 9-10	18	— 2 19 35,0
— — 14—0	39	— 2 21 39,6	— — 11-17	19	— 2 30 2,0
— — 15-30	40	— 2 19 54,4	— — 12-30	20	— 2 31 45,0
— — 16 50	41	— 2 16 28,0	— — 13 50	21	— 2 30 43,5
— — 18 30	42	— 2 18 3,2	— — 15-20	22	— 2 20 46,8
— — 20 20	43	— 2 20 18,0	— — 16 30	23	— 2 21 57,5
— — 22—0	44	— 2 16 18,4	— — 17-40	25	— 2 29 27,0
			— — 18-50	26	— 2 28 39,0
б) 31-го МАЯ.			— — 19-50	27	— 5 10 23,2
5д. 12ч. 42′—0″	2	— 10ч. —3′ 39″,6	— — 20-50	28	— 2 21 37,0
— — 44-20	3	— 2 21 35,6	— — 22-10	29	— 2 37 55,5
— — 47—0	4	— 2 19 18,8	— — 23-10	30	— 2 26 11,4
— — 49-10	5	— 2 22 33,5	— — 24-10	31	— 2 29 31,2
— — 50-40	6	— 2 26 26,0	— — 25-50	32	— 2 22 2,0
— — 53-20	7	— 2 22 47,5	— — 27 20	33	— 2 21 59,3

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
5д. 13ч. 28′ 50″	34	— 2ч. 23′ 5″,2	6д. 2ч. 42′ 10″	15	— 2ч. 23′ 8″,5
— — 35 20	36	— 2 23 59,6	— — 43 40	16	— 2 20 24,5
— — 38 8	37	— 2 25 23,2	— — 44 50	17	— 2 26 59,7
— — 42 0	38	— 2 26 27,4	— — 46 30	18	— 2 21 50,2
— — 44 20	39	— 2 29 17,6	— — 48 9	19	— 2 32 24,0
— — 46 10	40	— 2 27 22,8	— — 49 50	20	— 2 34 7,5
— — 47 30	41	— 2 23 48,8	— — 51 10	21	— 2 33 6,5
— — 49 10	42	— 2 25 5,2	— — 52 30	22	— 2 23 4,2
— — 51 10	43	— 2 27 41,6	— — 53 50	23	— 2 24 10,0
— — 52 50	44	— 2 23 32,8	— — 54 50	25	— 2 31 55,0
			— — 55 50	26	— 2 30 59,5
7) 1-го ІЮНЯ, А.			— — 57 0	27	— 5 12 43,2
			— — 58 10	28	— 2 23 51,0
6д. 2ч. 23′ 10″	2	— 0ч. 3′ 46″,4	— — 59 10	29	— 2 40 24,5
— — 24 40	3	— 2 23 53,1	— 3 0 20	30	— 2 28 31,6
— — 26 10	4	— 2 21 35,0	— — 1 30	31	— 2 31 52,4
— — 27 10	5	— 2 24 50,5	— — 2 50	32	— 2 24 21,2
— — 28 10	6	— 2 28 47,0	— — 4 0	33	— 2 24 19,1
— — 29 40	7	— 2 25 6,5	— — 5 30	34	— 2 25 24,8
— — 31 20	8	— 11 34 11,0	— — 11 20	36	— 2 26 18,0
— — 32 50	9	— 11 47 3,5	— — 12 59	37	— 2 27 44,0
— — 34 10	10	— 2 34 13,2	— — 14 10	38	— 2 28 46,0
— — 36 0	11	— 2 26 33,2	— — 15 50	39	— 2 31 44,0
— — 37 30	12	— 2 36 27,7	— — 17 0	40	— 2 29 46,0
— — 39 50	13	— 2 28 19,0	— — 18 50	41	— 2 26 7,6
— — 40 50	14	— 2 23 5,2			

Хронометръ № 1 показывающій время, считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время, считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
6д. 3ч. 20′ 0″	42	— 2ч. 27′ 19″,6	6д. 13ч. 47′ 50″	22	— 2ч. 24′ 54″,0
— — 21 30	43	— 2 30 2,8	— — 50 10	23	— 2 25 58,5
— — 23 20	44	— 2 25 51,2	— — 58 30	25	— 2 33 55,5
— —			— 14 2 30	26	— 2 32 54,5
8) 1-го ІЮНЯ, В.			— — 7 10	27	— 5 14 36,4
6д. 12ч. 0′ 10″	2	— 0ч. 3′ 51″,2	— — 10 10	28	— 2 25 41,0
— — 5 30	3	— 2 25 32,1	— — 17 15	29	— 2 42 28,5
— — 14 0	4	— 2 23 12,3	— — 21 10	30	— 2 30 28,4
— — 31 10	5	— 2 26 31,5	— — 25 30	31	— 2 33 50,6
— — 37 20	6	— 2 30 32,0	— — 31 50	32	— 2 26 18,4
— — 40 30	7	— 2 26 51,4	— — 36 15	33	— 2 26 16,4
— — 47 0	8	— 11 34 19,6	— — 44 30	34	— 2 27 24,4
— — 18 30	9	— 11 47 9,5	— — 54 0	36	— 2 28 18,3
— — 52 15	10	— 2 36 0,4	— — 58 45	37	— 2 29 45,2
— — 57 0	11	— 2 28 19,8	— 15 3 10	38	— 2 30 52,0
— 13 5 30	12	— 2 38 17,0	— — 8 30	39	— 2 33 54,0
— — 10 10	13	— 2 30 7,0	— — 12 15	40	— 2 31 52,0
— — 15 20	14	— 2 24 54,0	— — 16 15	41	— 2 28 11,6
— — 19 20	15	— 2 24 56,5	— — 20 15	42	— 2 29 19,4
— 12 25 50	16	— 2 22 2,5	— — 23 30	43	— 2 32 9,0
— 13 25 35	17	— 2 28 49,5	— — 26 30	44	— 2 27 55,0
— — 29 30	18	— 2 23 36,0			
— — 33 45	19	— 2 34 16,0	**9) 5-го ІЮНЯ, А.**		
— — 38 35	20	— 2 36 0,3	10д. 5ч. 47′ 30″	12	— 0ч. 4′ 34″,0
— — 43 30	21	— 2 35 0,5	— — 50 30	13	— 2 40 20,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
10ч. 5ч. 53′ 30″	4	— 2ч. 38′ 8″,0	10ч. 2ч. 10′ 30″	30	— 2ч. 44′ 55″,6
— — 56 30	5	— 2 41 21,8	— — 12 30	31	— 2 48 21,6
— — 59 30	6	— 2 45 57,5	— — 15 30	32	— 2 40 43,2
— 6 2 20	7	— 2 42 8,0	— — 17 50	33	— 2 40 30,4
— — 5 30	8	— 11 36 11,6	— — 19 20	34	— 2 41 41,6
— — 8 10	9	— 11 48 11,0	— — 26 30	35	— 2 42 40,0
— — 12 30	10	— 2 51 40,4	— — 29 20	37	— 2 44 17,1
— — 15 10	11	— 2 43 41,2	— — 32 30	38	— 2 45 25,5
— — 18 30	12	— 2 53 51,2	— — 34 50	39	— 2 49 2,0
— — 21 50	13	— 2 45 28,5	— — 36 50	40	— 2 46 39,6
— — 24 40	14	— 2 40 22,8	— — 39 50	41	— 2 42 31,6
— — 27 40	15	— 2 40 6,2	— — 41 30	42	— 2 43 6,9
— — 31 20	16	— 2 37 9,5	— — 43 30	43	— 2 46 41,5
— 1 40 50	17	— 2 43 18,7	— — 46 30	44	— 2 42 10,4
— — 43 50	18	— 2 37 29,3			
— — 46 50	19	— 2 48 57,6	10) 5-го ІЮНЯ, В.		
— — 48 30	20	— 2 50 40,5	10ч. 11ч. 47′ 0″	2	— 0ч. 4′ 37″,1
— — 51 30	21	— 2 49 44,3	— — 48 30	3	— 2 41 23,2
— — 53 50	22	— 2 38 59,4	— — 50 35	4	— 2 39 8,0
— — 55 50	23	— 2 40 10,7	— — 53 10	5	— 2 42 21,1
— — 58 50	25	— 2 49 14,5	— — 54 40	6	— 2 46 58,7
— 2 0 10	26	— 2 47 24,5	— — 56 10	7	— 2 43 8,0
— — 2 10	27	— 5 28 55,6	— — 58 0	8	— 11 36 20,6
— — 4 45	28	— 2 39 20,5	— — 59 30	9	— 11 48 15,2
— — 7 30	29	— 2 57 57,0	— 12 1 50	10	— 2 52 41,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
10ч 12ч 3′ 10″	11	— 2ч 44″ 41″,2	10ч 12ч 41′ 10″	38	— 2 47 14″,8
— — 4 30	12	— 2 54 51,7	— — 42 20	39	— 2 50 48,8
— — 5 30	13	— 2 46 27,5	— — 44 10	40	— 2 48 26,8
— — 7 10	14	— 2 41 22,8	— — 45 50	41	— 2 44 17,2
— — 8 30	15	— 2 41 4,5	— — 47 30	42	— 2 44 47,7
— — 10 10	16	— 2 38 6,5	— — 49 10	43	— 2 48 26,6
— — 11 30	17	— 2 45 6,5	— — 51 0	44	— 2 43 53,8
— — 13 0	18	— 2 39 12,2			
— — 14 32	19	— 2 50 46,8	**11) 6-го ІЮНЯ.**		
— — 15 50	20	— 2 52 29,5	11ч 9ч 17′ 50″	2	— 0ч 4′ 46″,4
— — 16 50	21	— 2 51 33,2	— — 19 20	3	— 2 44 59,6
— — 18 10	22	— 2 40 43,4	— — 20 50	4	— 2 42 43,2
— — 19 20	23	— 2 41 53,7	— — 22 10	5	— 2 45 54,5
— — 21 10	25	— 2 51 8,0	— — 23 20	6	— 2 50 40,5
— — 22 20	26	— 2 49 12,2	— — 28 10	7	— 2 46 49,5
— — 23 30	27	— 5 30 41,2	— — 29 50	8	— 11 36 55,2
— — 24 40	28	— 2 41 0,7	— — 30 50	9	— 11 48 30,0
— — 25 50	29	— 2 59 51,0	— — 32 10	10	— 2 56 28,6
— — 27 30	30	— 2 46 40,8	— — 33 10	11	— 2 48 23,6
— — 28 30	31	— 2 50 8,6	— — 34 30	12	— 2 58 37,5
— — 29 50	32	— 2 42 29,2	— — 35 40	13	— 2 50 10,0
— — 32 20	33	— 2 42 16,0	— — 37 20	14	— 2 45 9,0
— — 34 50	34	— 2 43 26,8	— — 39 30	15	— 2 44 45,0
— — 37 30	36	— 2 44 21,4	— — 41 10	16	— 2 41 44,0
— — 39 18	37	— 2 46 3,0	— — 42 10	17	— 2 48 48,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
11ч. 9м. 43′ 10″	18	— 2м. 42′ 44″,5	12) 7-го ІЮНЯ, А.		
— — 44 47	19	— 2 54 32,4	12ч. 3м. 33 50″	2	— 0м. 4′ 54″,6
— — 46 10	20	— 2 56 14,5	— — 34 50	3	— 2 48 2,8
— — 47 10	21	— 2 55 20,0	— — 37 30	4	— 2 45 46,0
— — 47 50	22	— 2 44 23,0	— — 38 30	5	— 2 48 56,0
— — 49 30	23	— 2 45 26,5	— — 39 40	6	— 2 53 49,2
— — 50 30	25	— 2 55 3,7	— — 41 0	7	— 2 49 56,2
— — 51 40	26	— 2 52 55,5	— — 43 0	8	— 11 37 25,6
— — 53 10	27	— 5 34 21,8	— — 44 30	9	— 11 48 42,6
— — 54 30	28	— 2 44 33,7	— — 46 10	10	— 2 59 40,4
— — 55 30	29	— 3 3 50,5	— — 47 40	11	— 2 51 32,0
— — 56 50	30	— 2 50 25,4	— — 48 50	12	— 2 1 48,0
— — 58 20	31	— 2 53 56,4	— — 50 10	13	— 2 53 18,2
— 10 1 10	32	— 2 46 14,7	— — 51 30	14	— 2 48 21,2
— — 4 40	33	— 2 45 57,2	— — 52 30	15	— 2 47 51,0
— — 8 10	34	— 2 47 11,2	— — 53 50	16	— 2 44 47,5
— — 12 0	36	— 2 48 6,4	— — 55 0	17	— 2 51 56,0
— — 14 3	37	— 2 49 48,4	— — 56 20	18	— 2 45 44,7
— — 15 10	38	— 2 51 6,2	— — 57 58	19	— 2 57 43,2
— — 16 20	39	— 2 54 42,8	— — 59 30	20	— 2 59 25,0
— — 17 50	40	— 2 52 16,9	— 4 0 30	21	— 2 58 32,0
— — 19 50	41	— 2 48 1,6	— — 1 10	22	— 2 47 26,0
— — 20 30	42	— 2 48 22,2	— — 2 30	23	— 2 48 21,0
— — 21 50	43	— 2 52 12,0	— — 3 30	25	— 2 58 23,2
— — 23 0	44	— 2 47 35,6	— — 4 30	26	— 2 56 4,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ч. 4ч. 5′ 30″	27	— 5ч. 37′ 29″,8
— — 6 50	28	— 2 47 33,0
— — 7 50	29	— 3 7 11,5
— — 8 50	30	— 2 53 33,2
— — 9 50	31	— 2 57 5,4
— — 10 50	32	— 2 49 24,0
— — 11 50	33	— 2 49 3,2
— — 13 15	34	— 2 50 18,6
— — 17 30	36	— 2 51 12,7
— — 19 12	37	— 2 52 56,8
— — 20 10	38	— 2 54 20,8
— — 21 30	39	— 2 57 58,0
— — 22 50	40	— 2 55 30,1
— — 24 30	41	— 2 51 7,8
— — 25 50	42	— 2 51 24,4
— — 27 10	43	— 2 55 21,6
— — 28 20	44	— 2 50 41,2

13) 7-го ІЮНЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ч. 9ч. 49′ 40″	2	— 0ч. 4′ 57″,4
— — 50 50	3	— 2 49 2,4
— — 52 20	4	— 2 26 48,5
— — 53 30	5	— 2 49 58,0
— — 54 25	6	— 2 54 53,5
— — 55 20	7	— 2 51 0,2
12ч. 9ч. 56′ 40″	8	— 11ч. 37′ 36″,6
— — 57 45	9	— 11 48 47,7
— — 58 50	10	— 3 0 45,7
— — 59 50	11	— 2 52 36,2
— 10 0 45	12	— 3 2 53,5
— — 1 30	13	— 2 54 22,2
— — 2 30	14	— 2 49 26,3
— — 3 30	15	— 2 48 54,4
— — 4 30	16	— 2 45 50,0
— — 5 25	17	— 2 52 59,5
— — 6 10	18	— 2 46 45,5
— — 7 48	19	— 2 58 48,0
— — 9 5	20	— 3 0 29,5
— — 9 45	21	— 2 59 36,5
— — 10 30	22	— 2 48 27,7
— — 11 25	23	— 2 49 22,7
— — 12 5	25	— 2 59 31,0
— — 12 50	26	— 2 57 7,7
— — 13 50	27	— 5 38 32,4
— — 15 45	28	— 2 48 32,2
— — 15 30	29	— 3 8 19,5
— — 16 40	30	— 2 54 36,8
— — 17 50	31	— 2 58 9,7
— — 18 50	32	— 2 50 28,1
— — 19 50	33	— 2 50 6,1

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ᴬ 10ᵀ 20′ 40″	34	— 2ᵀ 51′ 21″,7
— — 23 35	36	— 2 52 15,2
— — 25 0	37	— 2 54 0,2
— — 27 0	38	— 2 55 27,3
— — 28 10	39	— 2 59 4,2
— — 30 40	40	— 2 56 35,2
— — 34 0	41	— 2 52 11,6
— — 36 0	42	— 2 52 26,4
— — 37 45	43	— 2 56 26,0
— — 39 15	44	— 2 51 44,4

14) 8-го ІЮНЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ᴬ 21ᵀ 58′ 50″	2	— 0ᵀ 5′ 2″,6
— 22 0 25	3	— 2 50 52,0
— — 32 10	4	— 2 48 55,0
— — 34 10	5	— 5 52 4,5
— — 35 45	6	— 6 57 5,0
— — 37 40	7	— 2 53 11,0
— — 40 0	8	— 11 37 58,8
— — 43 15	9	— 11 48 57,0
— — 46 20	10	— 3 3 0,0
— — 48 30	11	— 2 54 48,8
— — 50 30	12	— 3 5 8,0
— — 52 50	13	— 2 56 35,0
— — 56 55	14	— 2 51 42,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ᴬ 22ᵀ 59′ 40″	15	— 2ᵀ 51′ 7″,0
— 23 2 35	16	— 2 48 1,5
— — 3 50	17	— 2 55 13,5
— — 5 30	18	— 2 48 54,0
— — 7 50	19	— 3 1 4,6
— — 10 30	20	— 3 2 46,0
— — 12 20	21	— 3 1 54,0
— — 14 25	22	— 2 50 40,4
— — 17 10	23	— 2 51 31,5
— — 18 10	25	— 3 1 54,5
— — 19 45	26	— 2 59 24,0
— — 22 40	27	— 5 40 46,4
— — 24 30	28	— 2 50 42,0
— — 27 50	29	— 3 10 46,0
— — 29 15	30	— 2 56 54,0
— — 30 50	31	— 3 0 29,6
— — 33 20	32	— 2 52 46,8
— — 34 50	33	— 2 52 21,2
— — 42 25	34	— 2 53 39,2
— — 49 15	36	— 2 54 33,3
— — 51 50	37	— 2 56 19,5
— — 53 50	38	— 2 57 52,0
— — 56 10	39	— 3 1 31,6
— — 59 50	40	— 2 58 59,4
— 24 2 10	41	— 2 54 28,4

*

Хронометръ № 1, показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
12ч 21ч 3′ 50″	42	— 2ч 54′ 41″,2
— — 5 40	43	— 2 58 47,6
— — 8 10	44	— 2 54 — 2,8
15) 9-го ІЮНЯ, А.		
13ч 19ч 35′ 50″	2	— 0ч 5′ 13″,2
— — 39 50	3	— 2 54 — 20,0
— — 41 35	4	— 2 52 — 27,0
— — 43 10	5	— 2 55 — 34,5
— — 44 10	6	— 3 0 — 43,5
— — 45 15	7	— 2 56 48,0
— — 46 15	8	— 11 38 37,2
— 47 30	9	— 11 49 12,5
— — 48 30	10	— 3 6 42,4
— — 49 50	11	— 2 58 — 26,2
— — 50 50	12	— 3 8 — 47,5
— — 52 20	13	— 3 0 11,7
— — 53 40	14	— 2 55 — 24,2
— — 56 20	15	— 2 54 — 41,5
— — 58 0	16	— 2 51 32,7
— — 59 10	17	— 2 58 — 49,5
— 20 0 10	18	— 2 52 — 21,5
— — 1 29	19	— 3 4 — 44,0
— — 3 10	20	— 3 6 — 24,5
— — 4 50	21	— 3 5 33,7

Хронометръ № 1, показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
13ч 20ч 6′ 10″	22	— 2ч 54′ 9″,6
— — 8 0	23	— 2 54 — 56,0
— — 9 20	25	— 3 5 — 43,7
— — 11 30	26	— 3 3 — 1,0
— — 13 40	27	— 5 44 — 19,2
— — 11 19	28	— 2 54 — 5,9
— — 9 50	29	— 3 14 — 36,6
— — 7 50	30	— 3 0 — 28,6
— — 6 20	31	— 3 4 — 6,0
— — 4 40	32	— 3 56 — 22,0
— — 2 14	33	— 2 55 50,9
— — 0 44	34	— 2 57 8,7
— 19 58 3	36	— 2 58 0,7
— — 55 43	37	— 2 59 49,5
— — 54 23	38	— 3 1 — 25,9
— — 52 23	39	— 3 5 — 4,0
— — 50 23	40	— 3 2 31,4
— — 47 — 3	41	— 2 57 — 53,8
— — 45 13	42	— 2 57 — 58,1
— — 42 33	43	— 3 2 13,3
— — 39 33	44	— 2 57 — 23,4
16) 9-го ІЮНЯ, В.		
14ч 6ч 19′ 20″	2	— 0ч 5′ 18″,4
— — 21 10	3	— 2 56 3,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
14ч. 6м. 22′ 20″	4	— 2м. 54′ 14″,5	14ч. 7м. 4′ 55″	30	— 3м. 2′ 21″,6
— — 24 15	5	— 2 57 — 21,0	— — 6 0	31	— 3 6 — 3,6
— — 26 5	6	— 3 2 — 34,5	— — 7 50	32	— 2 58 — 17,2
— — 27 40	7	— 2 58 — 38,0	— — 9 30	33	— 2 57 45,6
— — 30 20	8	— 11 38 — 58,8	— — 11 10	34	— 2 59 — 4,0
— — 32 30	9	— 11 49 22,0	— — 14 10	36	— 2 59 57,6
— — 34 10	10	— 3 8 36,4	— — 15 50	37	— 3 1 48,2
— — 36 30	11	— 3 0 18,4	— — 18 10	38	— 3 3 — 25,8
— — 37 55	12	— 3 10 41,5	— — 20 30	39	— 3 7 8,0
— — 39 10	13	— 3 2 3,5	— — 22 20	40	— 3 4 34,4
— — 40 40	14	— 2 57 18,8	— — 23 40	41	— 2 59 — 52,4
— — 42 10	15	— 2 56 — 32,0	— — 25 30	42	— 2 59 54,8
— — 43 50	16	— 2 53 23,0	— — 26 40	43	— 3 4 — 16,2
— — 45 25	17	— 3 0 41,0	— — 58 40	44	— 2 59 — 24,8
— — 47 10	18	— 2 54 — 9,0			
— — 50 50	19	— 3 6 — 37,8	**17) 13-го ІЮНЯ.**		
— — 52 10	20	— 3 8 17,5	18ч. 12м. 28′ 20″	2	— 0м. 6′ 10″,4
— — 54 5	21	— 3 7 28,0	— — 31 10	3	— 2 12 — 20,0
— — 57 10	22	— 2 56 — 1,2	— — 32 50	4	— 3 11 19,5
— — 55 15	23	— 2 56 — 42,5	— — 35 0	5	— 3 14 — 28,5
— — 58 5	25	— 3 7 — 43,0	— — 38 15	6	— 3 20 — 17,5
— — 59 35	26	— 3 4 — 53,0	— — 40 30	7	— 3 16 — 9,5
— 7 1 5	27	— 5 46 — 12,0	— — 43 20	8	— 11 42 — 29,0
— — 2 5	28	— 2 55 — 52,0	— — 46 0	9	— 11 50 — 29,5
— — 3 35	29	— 3 16 — 39,0	— — 48 5	10	— 3 26 — 41,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
18ч. 12ч. 50′ 5″	11	— 3ч. 18′ 1″,6
— — 52 10	12	— 3 28 41,5
— — 54 30	13	— 3 19 40,5
— — 57 10	14	— 3 15 25,4
— — 59 15	15	— 3 14 3,5
— 13 1 30	16	— 3 10 38,0
— — 3 40	17	— 3 18 19,0
— — 5 40	18	— 3 11 6,5
— — 7 30	19	— 2 24 36,0
— — 9 25	20	— 3 26 12,5
— — 10 50	21	— 3 25 28,0
— — 12 10	22	— 3 13 19,2
— — 14 15	23	— 3 13 38 5
— — 16 25	25	— 3 26 31,5
— — 18 50	26	— 3 22 38,0
— — 20 50	27	— 6 3 23,9
— — 22 35	28	— 3 12 22,7
— — 24 50	29	— 3 35 48,5
— — 26 35	30	— 3 20 3,2
— — 28 10	31	— 3 23 55,2
— — 29 35	32	— 3 16 13,2
— — 31 5	33	— 3 15 23,6
— — 32 35	34	— 3 16 42,8
— — 40 5	36	— 3 17 42,0
— — 42 30	37	— 3 19 42,3

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
18ч. 13ч. 44′ 45″	38	— 3ч. 21′ 45″,2
— — 45 50	39	— 3 25 36,0
— — 48 40	40	— 3 22 46,8
— — 50 10	41	— 3 17 31,6
— — 53 10	42	— 3 16 57,6
— — 55 30	43	— 3 22 14,0
— 14 1 0	44	— 3 16 58,4

18) 15-го ІЮНЯ, А.

19ч. 23ч. 56′ 10″	2	— 0ч. 6′ 26″,0
— — 57 40	3	— 3 17 35,6
— — 59 5	4	— 3 17 15,5
— 24 0 30	5	— 3 20 31,9
— — 1 35	6	— 3 26 24,5
— — 2 45	7	— 3 22 13,5
— — 5 5	8	— 11 43 48,0
— — 6 30	9	— 11 50 54,0
— — 7 50	10	— 3 32 58,4
— — 9 10	11	— 3 24 9,6
— — 10 10	12	— 3 34 55,0
— — 11 50	13	— 3 25 45,5
— — 12 50	14	— 3 21 41,2
— — 14 15	15	— 3 20 5,8
— — 16 25	16	— 3 16 35,4
— — 17 45	17	— 3 24 23,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
19д. 24ч. 18′ 45″	18	— 3ч. 16′ 56″,0	19д. 25ч. 8′ 35″	45	— 4ч. 48′ 14″,5
— — 20 30	19	— 3 30 47,8	— — 9 40	46	— 4 45 12,4
— — 21 35	20	— 3 32 21,0	— — 5 5	47	— 4 55 22,4
— — 22 40	21	— 3 31 40,0	— — 15 40	48	— 4 46 11,2
— — 24 25	22	— 3 19 16,4	— — 12 45	49	— 4 44 54,5
— — 25 15	23	— 3 19 31,5			
— — 26 10	25	— 3 32 59,5	**19) 15-го ІЮНЯ, В.**		
— — 27 40	26	— 3 28 43,6	20д. 13ч. 2′ 10″	2	— 0ч. 6′ 32″,6
— — 29 10	27	— 6 9 25,2	— — 3 30	3	— 3 19 43,4
— — 30 15	28	— 3 18 10,0	— — 4 30	4	— 3 19 27,2
— — 31 5	29	— 3 42 23,3	— — 6 10	5	— 3 22 31,5
— — 33 10	30	— 3 26 8,4	— — 7 10	6	— 3 28 42,0
— — 35 5	31	— 3 30 0,4	— — 8 40	7	— 3 24 28,2
— — 36 45	32	— 3 22 24,1	— — 10 25	8	— 11 44 19,2
— — 38 5	33	— 3 21 22,8	— — 11 50	9	— 11 51 3,0
— — 39 10	34	— 3 22 45,2	— — 12 50	10	— 3 35 18,6
— — 48 35	36	— 3 23 52,4	— — 14 10	11	— 3 26 26,4
— — 49 50	37	— 3 25 50,2	— — 15 10	12	— 3 37 14,2
— — 51 30	38	— 3 27 47,6	— — 16 10	13	— 3 28 1,0
— — 53 5	39	— 3 32 0,8	— — 18 20	14	— 3 24 0,8
— — 54 5	40	— 3 29 5,2	— — 19 30	15	— 3 22 20,0
— — 55 30	41	— 3 23 29,6	— — 21 20	16	— 3 18 48,7
— — 56 50	42	— 3 22 47,2	— — 24 50	17	— 3 26 40,0
— — 58 45	43	— 3 28 23,2	— — 26 10	18	— 3 19 5,5
— 25 0 10	44	— 3 22 59,7	— — 27 50	19	— 3 33 5,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
20ч. 13ч. 29′ 10″	20	— 3ч. 34′ 38″,0	20ч. 14ч. 15′ 5″	47	— 4ч. 57′ 38″,7
— — 30 40	21	— 3 33 59,0	— — 17 10	48	— 4 48 24,4
— — 31 30	22	— 3 21 29,4	— — 19 10	49	— 4 47 8,5
— — 32 30	23	— 3 21 44,5			
— — 33 30	25	— 3 35 25,2	**20) 16-го ІЮНЯ, А.**		
— — 34 30	26	— 3 31 0,2	21ч. 6ч. 48′ 30″	2	— 0ч. 6′ 42″,0
— — 36 20	27	— 6 11 38,8	— — 50 30	3	— 3 22 33,2
— — 37 50	28	— 3 20 18,2	— — 55 20	4	— 3 22 26,0
— — 39 10	29	— 3 44 52,0	— — 56 55	5	— 3 25 29,0
— — 40 10	30	— 3 28 24,2	— — 58 10	6	— 3 31 49,7
— — 41 10	31	— 3 32 17,2	— — 59 5	7	— 3 27 31,7
— — 42 10	32	— 3 24 43,2	— 7. 0 20	8	— 11 45 1,0
— — 43 10	33	— 3 23 39,0	— 6. 51 40	9	— 11 51 14,1
— — 44 10	34	— 3 25 0,4	— 7 2 5	10	— 3 38 31,4
— — 47 40	36	— 3 26 8,9	— — 3 20	11	— 3 29 32,4
— — 50 7	37	— 3 28 7,0	— — 4 15	12	— 3 40 22,7
— — 51 40	38	— 3 30 1,6	— — 12 50	13	— 3 31 6,7
— — 53 30	39	— 3 34 21,2	— — 13 50	14	— 3 27 12,0
— — 54 50	40	— 3 31 25,2	— — 14 50	15	— 3 25 23,7
— — 56 30	41	— 3 25 47,0	— 6. 53 10	16	— 3 21 46,7
— — 57 40	42	— 3 24 57,2	— 7. 15 50	17	— 3 29 45,4
— — 58 50	43	— 3 30 38,9	— — 16 45	18	— 3 22 1,6
— 14. 0 50	44	— 3 25 13,8	— — 17 59	19	— 3 36 13,9
— — 5 30	45	— 4 50 29,7	— — 19 10	20	— 3 37 44,2
— — 10 23	46	— 4 47 28,0	— — 20 20	21	— 3 37 7,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ №1.
21ч. 7м. 21′ 10″	22	— 3ч. 24′ 34″,6
— — 22 0	23	— 3 24 37,2
— — 23 10	25	— 3 38 42,0
— — 24 10	26	— 3 31 5,2
— — 25 20	27	— 6 14 40,8
— — 26 5	28	— 3 23 12,1
— — 27 0	29	— 3 48 13,0
— — 28 0	30	— 3 31 28,7
— — 29 10	31	— 3 35 23,2
— — 30 30	32	— 3 27 53,0
— — 31 55	33	— 3 26 42,0
— — 32 50	34	— 3 28 5,0
— — 35 30	36	— 3 29 14,8
— — 36 52	37	— 3 31 12,2
— — 37 55	38	— 3 33 19,8
— — 38 40	39	— 3 37 27,7
— — 40 0	40	— 3 34 36,1
— — 41 40	41	— 3 28 50,4
— — 43 10	42	— 3 27 54,8
— — 44 40	43	— 3 33 45,4
— — 45 40	44	— 3 28 16,4
— — 47 10	45	— 4 53 34,2
— — 48 17	46	— 4 50 32,0
— — 49 51	47	— 5 0 39,4
— — 51 30	48	— 4 51 24,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
21ч. 7м. 52′ 40″	49	— 4ч. 50′ 10″,4
21) 16-го ІЮНЯ, В.		
21ч. 13м. 31′ 55″	2	— 0ч. 6′ 45″,2
— — 33 20	3	— 3 23 37,8
— — 35 10	4	— 3 23 33,0
— — 37 5	5	— 3 26 35,0
— — 38 5	6	— 3 32 59,5
— — 39 35	7	— 3 28 40,0
— — 42 10	8	— 11 45 16,2
— — 44 10	9	— 11 51 20,0
— — 45 35	10	— 3 39 43,6
— — 47 50	11	— 3 30 42,4
— — 49 5	12	— 3 41 34,0
— — 50 10	13	— 3 32 15,3
— — 51 45	14	— 3 28 22,8
— — 53 5	15	— 3 26 32,0
— — 54 40	16	— 3 22 58,5
— — 57 0	17	— 3 30 55,0
— — 58 30	18	— 3 23 7,5
— — 59 40	19	— 3 37 24,2
— 14 1 5	20	— 3 38 54,5
— — 2 30	21	— 3 38 18,0
— — 3 35	22	— 3 25 44,0
— — 4 40	23	— 3 25 45,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
21ч. 14ч. 5′ 45″	25	— 3ч. 39′ 56″,0	22) 17-го ІЮНЯ, А.		
— — 7 35	26	— 3 35 15,0	22ч. 14ч. 33′ 35″	2	— 0ч. 6′ 58″,4
— — 9 30	27	— 6 15 48,4	— — 35 45	3	— 3 27 28,4
— — 10 35	28	— 3 24 17,5	— — 37 30	4	— 3 27 42,2
— — 11 55	29	— 3 49 28,5	— — 38 40	5	— 3 30 44,0
— — 13 10	30	— 3 32 38,8	— — 39 40	6	— 3 37 21,2
— — 15 35	31	— 3 36 33,2	— — 40 50	7	— 3 32 57,2
— — 14 35	32	— 3 29 4,8	— — 43 0	8	— 11 46 16,2
— — 17 45	33	— 3 27 51,2	— — 45 30	9	— 11 51 37,6
— — 19 35	34	— 3 29 15,2	— — 47 20	10	— 3 44 13,8
— — 24 5	36	— 3 30 26,4	— — 48 30	11	— 3 35 3,2
— — 25 45	37	— 3 32 23,8	— — 49 30	12	— 3 45 58,7
— — 28 40	38	— 3 34 26,8	— — 50 50	13	— 3 36 34,5
— — 29 50	39	— 3 38 40,0	— — 52 25	14	— 3 32 50,6
— — 31 10	40	— 3 35 50,0	— — 55 20	15	— 3 30 49,0
— — 32 35	41	— 3 30 2,0	— — 57 20	16	— 3 27 10,7
— — 33 35	42	— 3 29 3,6	— 15 0 20	17	— 3 35 15,0
— — 35 0	43	— 3 34 56,6	— — 2 30	18	— 3 27 15,5
— — 37 10	44	— 3 29 26,8	— — 4 19	19	— 3 41 49,1
— — 39 30	45	— 4 54 46,0	— — 6 30	20	— 3 43 17,2
— — 40 50	46	— 4 51 43,7	— — 7 30	21	— 3 42 43,2
— — 42 0	47	— 5 1 50,8	— — 8 55	22	— 3 30 0,4
— — 44 35	48	— 4 52 34,4	— — 10 0	23	— 3 29 57,5
— — 46 5	49	— 4 1 21,5	— — 11 20	25	— 3 44 33,5
			— — 12 30	26	— 3 29 36,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
22ч. 15ч. 13′ 30″	27	— 6ч. 20′ 5″,7
— — 14 25	28	— 3 28 22,0
— — 15 5	29	— 3 54 11,5
— — 16 0	30	— 3 37 1,3
— — 17 40	31	— 3 40 59,6
— — 20 10	32	— 3 33 30,8
— — 22 10	33	— 3 32 8,4
— — 24 0	34	— 3 33 37,4
— — 26 20	36	— 3 34 48,1
— — 28 0	37	— 3 36 45,6
— — 29 0	38	— 3 39 0,0
— — 30 25	39	— 3 43 2,2
— — 32 30	40	— 3 40 18 6
— — 35 10	41	— 3 34 20,4
— — 36 40	42	— 3 33 14,6
— — 38 10	43	— 3 39 20,0
— — 39 20	44	— 3 33 44,4
— — 45 10	45	— 4 59 7,0
— — 41 14	46	— 4 56 4,4
— — 43 45	47	— 5 6 9,2
— — 46 10	48	— 4 56 50,5.
— — 47 35	49	— 4 55 40,0

23) 17-го ІЮНЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
22ч. 17ч. 54′ 30″	2	— 0ч. 7′ 0″,4
22ч. 17ч. 55′ 50″	3	— 3ч. 28′ 0″,4
— — 57 25	4	— 3 28 15,0
— — 58 40	5	— 3 31 17,0
— — 59 55	6	— 3 37 56,5
— 18 1 0	7	— 3 33 31,5
— — 2 30	8	— 11 46 24,0
— — 3 40	9	— 11 51 39,5
— — 4 50	10	— 3 44 49,2
— — 6 45	11	— 3 35 37,6
— — 8 15	12	— 3 46 34,0
— — 9 25	13	— 3 37 8,5
— — 10 45	14	— 3 33 26,0
— — 12 15	15	— 3 31 22,5
— — 14 35	16	— 3 27 44,0
— — 15 45	17	— 3 35 48,5
— — 17 35	18	— 3 27 47,5
— — 19 15	19	— 3 42 23,7
— — 20 40	20	— 3 43 51,5
— — 22 10	21	— 3 43 17,5
— — 23 5	22	— 3 30 32,9
— — 24 30	23	— 3 30 30,5
— — 25 45	25	— 3 45 8,9
— — 27 25	26	— 3 40 9,9
— — 28 50	27	— 6 20 39,5
— — 30 15	28	— 3 28 54,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
22ч. 18м. 31′ 35″	29	— 5м. 54′ 48″,5
— — 32 45	30	— 3 37 35,2
— — 34 5	31	— 3 41 34,0
— — 35 20	32	— 3 34 5,6
— — 36 45	33	— 3 32 42,0
— — 38 15	34	— 3 34 10,8
— — 41 40	36	— 3 35 22,0
— — 43 40	37	— 3 37 19,0
— — 45 25	38	— 3 39 34,0
— — 46 40	39	— 3 43 37,3
— — 47 55	40	— 3 40 53,9
— — 49 5	41	— 3 34 52,5
— — 50 10	42	— 3 33 46,0
— — 51 25	43	— 3 39 53,7
— — 52 50	44	— 3 34 17,6
— — 55 20	45	— 4 59 41,5
— — 58 0	46	— 4 56 38,3
19 1 0	47	— 5 6 42,9
18 59 15	48	— 4 57 23,2
19 3 0	49	— 4 56 13,5

24) 18-го ІЮНЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
23ч. 3м. 12′ 50″	2	— 0м. 7′ 5″,0
— — 13 50	3	— 3 29 27,6
— — 15 20	4	— 3 29 48,0
23ч. 3м. 16′ 40″	5	— 3м. 32′ 49″,5
— — 18 10	6	— 3 39 34,1
— — 19 20	7	— 3 35 7,2
— — 20 10	8	— 11 46 46,4
— — 21 20	9	— 11 51 46,0
— — 23 10	10	— 3 46 28,8
— — 24 40	11	— 3 37 14,0
— — 25 50	12	— 3 48 12,2
— — 27 50	13	— 3 38 45,2
— — 29 55	14	— 3 35 6,2
— — 31 15	15	— 3 32 58,5
— — 32 40	16	— 3 29 17,5
— — 33 40	17	— 3 37 25,2
— — 35 10	18	— 3 29 20,0
— — 37 17	19	— 3 44 2,0
— — 38 30	20	— 3 45 28,2
— — 39 50	21	— 3 44 56,5
— — 40 50	22	— 3 32 7,8
— — 42 10	23	— 3 32 0,5
— — 48 55	25	— 3 46 53,0
— — 49 40	26	— 3 41 47,0
— — 50 40	27	— 6 22 16,8
— — 51 40	28	— 3 30 25,7
— — 53 0	29	— 3 56 34,1
— — 54 10	30	— 3 39 13,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
23д. 3ч. 55′ 30″	31	— 3ч. 43′ 11″,2
— — 57 10	32	— 3 35 45,0
— — 58 35	33	— 3 34 19,0
— 4 0 10	34	— 3 35 48,0
— — 3 5	36	— 3 36 59,6
— — 4 12	37	— 3 38 57,2
— — 5 10	38	— 3 41 11,6
— — 7 0	39	— 3 45 19,8
— — 8 55	40	— 3 42 34,9
— — 18 10	41	— 3 36 28,6
— — 19 20	42	— 3 35 22,0
— — 20 30	43	— 3 41 33,6
— — 21 30	44	— 3 35 54,9
— — 22 50	45	— 5 1 19,5
— — 24 19	46	— 4 58 17,2
— — 26 5	47	— 5 8 20,2
— — 27 40	48	— 4 58 59,8
— — 28 40	49	— 4 57 50,0

25) 18-го ІЮНЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
23д. 7ч. 14′ 40″	2	— 0ч. 7′ 6″,8
— — 15 40	3	— 3 30 7,2
— — 17 5	4	— 3 30 28,5
— — 18 5	5	— 3 33 29,5
— — 19 5	6	— 3 40 16,5
23д. 7ч. 20′ 10″	7	— 3ч. 35′ 48″,5
— — 21 10	8	— 11 46 55,6
— — 22 25	9	— 11 51 49,0
— — 23 35	10	— 3 47 11,6
— — 24 35	11	— 3 37 55,6
— — 25 35	12	— 3 48 54,5
— — 26 35	13	— 3 39 26,0
— — 27 30	14	— 3 35 48,0
— — 28 35	15	— 3 33 39,5
— — 29 55	16	— 3 29 58,0
— — 31 15	17	— 3 38 6,0
— — 32 15	18	— 3 29 58,5
— — 33 5	19	— 3 44 43,2
— — 33 55	20	— 3 46 9,5
— — 34 55	21	— 3 45 38,0
— — 36 10	22	— 3 32 48,7
— — 37 15	23	— 3 32 39,0
— — 38 5	25	— 3 47 35,0
— — 39 5	26	— 3 42 27,0
— — 39 55	27	— 6 22 56,4
— — 40 35	28	— 3 31 2,5
— — 41 55	29	— 3 57 17,0
— — 43 5	30	— 3 39 52,4
— — 44 0	31	— 3 43 49,2
— — 45 5	32	— 3 36 24,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
23д. 7ч. 46′ 0″	33	— 3ч. 34′ 58″,0	24д. 15ч. 25′ 30″	9	— 11ч. 52′ 10′,5
[illegible] 47 10	34	[illegible] 3 36 26,8	[illegible] 26 40	10	[illegible] 3 52 54,8
[illegible] 49 20	36	[illegible] 3 37 39,0	[illegible] 27 40	11	[illegible] 3 43 28,5
[illegible] 50 40	37	[illegible] 3 39 36,4	[illegible] 28 50	12	[illegible] 3 54 33,7
[illegible] 51 40	38	[illegible] 3 41 52,4	[illegible] 29 50	13	[illegible] 3 44 57,2
[illegible] 53 10	39	[illegible] 3 45 58,4	[illegible] 30 50	14	[illegible] 3 41 30,8
[illegible] 54 25	40	[illegible] 3 43 14,4	[illegible] 32 0	15	[illegible] 3 39 8,2
[illegible] 55 45	41	[illegible] 3 37 6,4	[illegible] 33 0	16	[illegible] 3 35 22,0
[illegible] 56 50	42	[illegible] 3 35 58,4	[illegible] 34 0	17	[illegible] 3 43 38,5
[illegible] 57 55	43	[illegible] 3 42 11,3	[illegible] 35 0	18	[illegible] 3 35 15,6
[illegible] 58 55	44	[illegible] 3 36 32,0	[illegible] 36 7	19	[illegible] 3 50 22,0
[illegible] 59 50	45	[illegible] 5 1 57,5	[illegible] 37 10	20	[illegible] 3 51 45,0
[illegible] 8 1 30	46	[illegible] 4 58 54,3	[illegible] 38 10	21	[illegible] 3 51 17,0
[illegible] 2 45	47	[illegible] 5 8 57,7	[illegible] 39 0	22	[illegible] 3 38 17,8
[illegible] 4 20	48	[illegible] 4 59 36,6	[illegible] 40 15	23	[illegible] 3 37 55,7
[illegible] 6 10	49	[illegible] 4 58 27,6	[illegible] 41 40	25	[illegible] 3 53 29,0
			[illegible] 42 35	26	[illegible] 3 48 0,0
26) 19-го ІЮНЯ, А.			[illegible] 44 0	27	[illegible] 6 28 24,2
24д. 15ч. 18′ 5″	2	[illegible] 0ч. 7′ 23″,2	— — 45 0	28	— 3 36 16,5
[illegible] 19 10	3	[illegible] 3 35 8,2	— — 45 50	29	— 4 3 18,5
[illegible] 20 20	4	[illegible] 3 35 50,0	[illegible] 47 0	30	[illegible] 3 45 26,6
[illegible] 21 30	5	[illegible] 3 38 47,7	[illegible] 48 50	31	[illegible] 3 49 26,8
[illegible] 22 30	6	[illegible] 3 45 53,0	[illegible] 50 0	32	[illegible] 3 42 8,0
[illegible] 23 30	7	[illegible] 3 41 17,7	[illegible] 51 10	33	[illegible] 3 40 26,2
[illegible] 24 30	8	[illegible] 11 48 12,4	[illegible] 52 40	34	[illegible] 3 41 59,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
24ч. 15ч. 55′ 10″	36	— 3ч. 43′ 12″,6	24ч. 19ч. 34′ 45″	11	— 3ч. 44′ 11″,2
— — 56 27	37	— 3 45 12,4	— — 35 45	12	— 3 55 17,5
— — 57 40	38	— 3 47 35,3	— — 36 35	13	— 3 45 40,0
— — 58 40	39	— 3 51 36,7	— — 38 15	14	— 3 42 15,2
— 16 1 15	40	— 3 49 0,0	— — 39 5	15	— 3 39 50,5
— — 2 30	41	— 3 42 38,0	— — 40 25	16	— 3 36 4,0
— — 3 35	42	— 3 41 19,8	— — 41 5	17	— 3 44 21,3
— — 4 40	43	— 3 47 47,2	— — 42 45	18	— 3 35 56,5
— — 5 40	44	— 3 42 1,4	— — 43 50	19	— 3 51 5,9
— — 6 50	45	— 5 7 33,0	— — 45 15	20	— 3 52 28,3
— — 7 39	46	— 5 4 28,8	— — 48 15	21	— 3 52 1,0
— — 8 45	47	— 5 14 30,4	— — 49 5	22	— 3 39 0,4
— — 10 30	48	— 5 5 3,2	— — 50 25	23	— 3 38 37,5
— — 12 10	49	— 5 3 57,7	— — 51 15	25	— 3 54 15,2
			— — 52 15	26	— 3 48 43,0
27) 19-го ІЮНЯ, В.			— — 53 20	27	— 6 29 7,2
42ч. 19ч. 24′ 10″	2	— 0ч. 7′ 25″,2	— — 54 5	28	— 3 36 56,7
— — 25 10	3	— 3 35 46,8	— — 55 35	29	— 4 4 5,5
— — 27 5	4	— 3 36 31,5	— — 56 40	30	— 3 46 9,8
— — 28 5	5	— 3 39 29,0	— — 59 0	31	— 3 50 10,4
— — 29 5	6	— 3 46 36,0	— 20 0 5	32	— 3 42 52,4
— — 30 15	7	— 3 42 0,0	— — 1 10	33	— 3 41 8,9
— — 31 45	8	— 11 48 22,4	— — 2 35	34	— 3 42 42,4
— — 32 45	9	— 11 52 14,0	— — 5 10	36	— 3 48 56,0
— — 33 50	10	— 3 53 39,2	— — 7 0	37	— 3 45 56,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
24д. 20ч. 8′ 10″	38	— 3ч. 48′ 20″,0	29д. 3ч. 3′ 50″	13	— 4ч. 3′ 30″,0
— — 9 —15	39	— 3 52 — 22,0	— — 5 —40	14	— 4 0 — 37,6
— — 10 —25	40	— 3 49 — 44,8	— — 6 —45	15	— 3 57 — 32,0
— — 11 —30	41	— 3 43 — 20,4	— — 7 —45	16	— 3 53 — 33,0
— — 13 —35	42	— 3 42 — 1,2	— — 9 —10	17	— 4 2 12,5
— — 14 —25	43	— 3 48 — 31,0	— — 10 —50	18	— 3 53 — 0,3
— — 16 —20	44	— 3 42 — 44,4	— — 12 —15	19	— 4 9 — 18,2
— — 18 — 0	45	— 5 8 — 16,5	— — 13 —55	20	— 4 10 — 31,8
— — 19 —55	46	— 5 5 — 12,2	— — 15 — 5	21	— 4 10 — 15,0
— — 21 —35	47	— 5 15 — 14,0	— — 16 — 5	22	— 3 56 — 22,4
— — 23 — 5	48	— 5 5 — 45,6	— — 17 — 5	23	— 3 55 — 50,5
— — 24 —15	49	— 5 4 — 41,0	— — 18 —25	24	— 4 49 — 15,2
			— — 19 —45	25	— 4 13 — 13,0
28) 24-го ІЮНЯ, А.			— — 20 —40	26	— 4 6 — 38,2
29д. 2ч. 50′ 10″	2	— 0ч. 8′ 18″,0	— — 22 5	27	— 6 46 54,0
— — 51 —35	3	— 3 51 — 32,4	— — 23 5	28	— 3 53 43,0
— — 52 —45	4	— 3 53 — 53,0	— — 24 —5	29	— 4 23 28,5
— — 54 —25	5	— 3 56 — 45,0	— — 25 —5	30	— 4 4 — 5,7
— — 55 —25	6	— 4 4 — 28,0	— — 25 55	31	— 4 8 — 3,6
— — 56 —25	7	— 3 59 — 42,5	— — 26 —35	32	— 4 1 — 14,2
— — 57 —25	8	— 11 52 21,5	— — 28 —0	33	— 3 58 — 50,5
— — 58 —15	9	— 11 53 — 26,5	— — 30 —25	34	— 4 0 — 33,2
— — 59 —40	10	— 4 12 — 28,0	— — 32 —35	36	— 4 1 — 56,2
— 3 0 —40	11	— 4 2 — 6,4	— — 34 —10	37	— 4 3 — 56,7
— — 2 —35	12	— 4 13 — 33,0	— — 35 50	38	— 4 6 — 50,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
29ч. 3ч. 37′ 30″	39	— 4ч. 10′ 50″,8	29ч. 6ч. 39′ 5″	14	— 4ч. 1′ 14″,3
— — 39 10	40	— 4 8 14,0	— — 41 15	15	— 3 58 8,0
— — 41 30	41	— 4 1 8,8	— — 43 5	16	— 3 54 9,0
— — 43 45	42	— 3 59 14,4	— — 44 50	17	— 4 2 49,3
— — 44 55	43	— 4 6 37,6	— — 46 20	18	— 3 53 35,5
— — 46 0	44	— 4 0 28,9	— — 47 25	19	— 4 9 55,6
— — 47 5	45	— 5 26 17,5	— — 48 15	20	— 4 11 9,0
— — 48 35	46	— 5 23 3,0	— — 49 5	21	— 4 10 52,5
— — 49 45	47	— 5 33 5,5	— — 50 5	22	— 3 56 59,6
— — 51 0	48	— 5 23 19,2	— — 51 5	23	— 3 56 27,0
— — 52 55	49	— 5 22 27,0	— — 52 2	24	— 4 49 52,4
— — 54 45	50	— 4 51 31,6	— — 53 25	25	— 4 13 51,5
29) 24-го ІЮНЯ, В.			— — 54 20	26	— 4 7 14,5
29ч. 6ч. 21′ 30″	2	— 0ч. 8′ 20″,4	— — 55 55	27	— 6 47 30,8
— — 22 40	3	— 3 52 6,8	— — 57 25	28	— 3 54 17,5
— — 24 15	4	— 3 54 29,0	— — 58 15	29	— 4 24 8,5
— — 26 10	5	— 3 57 20,0	— — 59 5	30	— 4 4 42,0
— — 27 25	6	— 4 5 4,0	— 7 0 25	31	— 4 8 41,2
— — 28 35	7	— 4 0 18,0	— — 2 35	32	— 4 1 52,0
— — 29 20	8	— 11 52 28,0	— — 4 15	33	— 3 59 27,0
— — 31 10	9	— 11 53 29,0	— — 5 40	34	— 4 1 9,6
— — 32 5	10	— 4 13 6,5	— — 8 20	36	— 4 2 35,5
— — 33 55	11	— 4 2 43,2	— — 6 33	37	— 4 4 13,2
— — 35 25	12	— 4 14 10,0	— — 5 20	38	— 4 7 28,2
— — 36 35	13	— 4 4 6,5	— — 3 50	39	— 4 11 26,1

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
29д. 7ч. 2′ 21″	40	— 4ч. 8′ 50″,3	30д. 14ч. 9′ 30″	14	— 4ч. 6′ 47″,2
— — 1 21	41	— 4 1 44,3	— — 11 35	15	— 4 3 30,5
— 6 58 51	42	— 3 59 47,1	— — 12 35	16	— 3 59 25,0
— — 57 51	43	— 4 7 11,1	— — 15 0	17	— 4 8 16,5
— — 56 51	44	— 4 1 1,1	— — 16 0	18	— 3 58 45,7
— — 54 51	45	— 5 26 49,7	— — 17 12	19	— 4 15 26,8
— — 53 34	46	— 5 23 34,2	— — 18 10	20	— 4 16 37,7
— — 52 13	47	— 5 33 37,0	— — 19 10	21	— 4 16 24,7
— — 50 21	48	— 5 23 49,8	— — 20 50	22	— 4 2 14,0
— — 48 51	49	— 5 22 56,6	— — 21 50	23	— 4 1 54,1
— — 46 50	50	— 4 52 1,2	— — 24 36	24	— 4 55 21,2
			— — 23 10	25	— 4 19 35,5
30) 25-го ІЮНЯ, А.			— — 25 50	26	— 4 12 41,5
30д. 13ч. 53′ 10″	2	— 0ч. 8′ 36″,4	— — 26 50	27	— 6 52 54,8
— — 54 25	3	— 3 56 32,8	— — 27 50	28	— 3 59 25,2
— — 55 25	4	— 3 59 46,0	— — 28 50	29	— 4 29 59,5
— — 56 25	5	— 4 2 33,6	— — 30 0	30	— 4 10 9,4
— — 57 25	6	— 4 10 26,0	— — 32 5	31	— 4 14 8,6
— — 58 50	7	— 4 5 41,0	— — 33 40	32	— 4 7 22,8
— 14 0 50	8	— 11 53 35,2	— — 35 30	33	— 4 4 51,8
— — 2 5	9	— 11 53 54,5	— — 36 40	34	— 4 6 34,3
— — 4 0	10	— 4 18 49,3	— — 40 10	36	— 4 8 2,8
— — 6 0	11	— 4 8 9,4	— — 41 17	37	— 4 10 2,0
— — 7 35	12	— 4 19 43,5	— — 42 30	38	— 4 13 10,5
— — 8 35	13	— 4 9 33,0	— — 44 0	39	— 4 17 6,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
30ч. 14ч. 45′ 35″	40	— 4ч. 14′ 29″,6	30ч. 16ч. 59′ 35″	14	— 4ч. 7′ 17″,1
— — 47 10	41	— 4 7 14,2	— — 17 0 45	15	— 4 3 59,0
— — 48 10	42	— 4 5 4,0	— — 1 55	16	— 3 59 53,0
— — 49 10	43	— 4 12 46,8	— — 2 55	17	— 4 8 45,5
— — 50 15	44	— 4 6 29,0	— — 4 20	18	— 3 59 13,3
— — 51 30	45	— 5 32 22,7	— — 5 35	19	— 4 15 56,4
— — 52 44	46	— 5 29 4,4	— — 6 35	20	— 4 17 7,0
— — 54 25	47	— 5 39 9,8	— — 7 35	21	— 4 16 54,5
— — 55 30	48	— 5 29 15,8	— — 8 35	22	— 4 2 42,4
— — 57 0	49	— 5 28 25,0	— — 9 35	23	— 4 2 23,0
— — 58 35	50	— 4 57 28,4	— — 11 5	24	— 4 55 50,4
			— — 12 25	25	— 4 20 6,5
31) 25-го ІЮНЯ, В.			— — 13 30	26	— 4 13 10,0
30ч. 16ч. 45′ 40″	2	— 0ч. 8′ 38″,0	— — 14 35	27	— 6 53 23,4
— — 46 50	3	— 3 56 58,0	— — 15 45	28	— 3 59 52,5
— — 48 10	4	— 4 0 14,8	— — 16 50	29	— 4 30 30,5
— — 49 25	5	— 4 3 2,5	— — 18 20	30	— 4 10 38,0
— — 50 15	6	— 5 10 55,5	— — 19 30	31	— 4 14 37,6
— — 51 40	7	— 4 6 10,5	— — 20 55	32	— 4 7 51,7
— — 52 55	8	— 11 53 41,6	— — 22 0	33	— 4 5 20,1
— — 54 5	9	— 11 53 56,0	— — 26 5	34	— 4 7 3,2
— — 55 25	10	— 4 19 21,6	— — 28 5	36	— 4 8 31,2
— — 56 30	11	— 4 8 38,8	— — 30 15	37	— 4 10 31,2
— — 57 45	12	— 4 20 13,5	— — 31 15	38	— 4 13 41,6
— — 58 35	13	— 4 10 2,0	— — 32 10	39	— 4 17 36,0

*

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
30ч. 17ч. 33′ 40″	40	— 4ч. 15′ 0″,0	31ч. 18ч. 22′ 25″	14	— 4ч. 11′ 44″,4
— — 34 55	41	— 4 7 42,4	— — 23 35	15	— 4 8 18,0
— — 35 45	42	— 4 5 31,6	— — 24 45	16	— 4 4 8,0
— — 36 50	43	— 4 13 16,4	— — 26 35	17	— 4 13 8,2
— — 38 10	44	— 4 6 58,0	— — 27 35	18	— 4 3 22,5
— — 39 30	45	— 5 32 52,0	— — 29 30	19	— 4 20 23,3
— — 41 43	46	— 5 29 33,2	— — 30 55	20	— 4 21 31,5
— — 43 15	47	— 5 39 38,8	— — 33 55	21	— 4 21 22,5
— — 45 35	48	— 5 29 44,4	— — 34 35	22	— 4 7 2,0
— — 46 55	49	— 5 28 53,5	— — 35 55	23	— 4 6 35,0
— — 48 50	50	— 4 57 58,0	— — 37 5	24	— 5 0 14,5
			— — 39 45	25	— 4 24 43,5
32) 27-го ІЮНЯ, А.			— — 40 50	26	— 4 17 33,7
31ч. 18ч. 2′ 45″	2	— 0ч. 8′ 49″,3	— — 42 15	27	— 6 57 44,4
— — 4 10	3	— 4 0 35,3	— — 43 25	28	— 4 4 0,0
— — 5 55	4	— 4 4 28,5	— — 44 25	29	— 4 35 13,5
— — 7 0	5	— 4 7 13,6	— — 45 40	30	— 4 15 0,2
— — 8 35	6	— 4 15 14,5	— — 46 45	31	— 4 19 3,2
— — 9 55	7	— 4 10 29,0	— — 56 15	32	— 4 12 22,0
— — 10 55	8	— 11 54 34,0	— — 58 0	33	— 4 9 41,2
— — 11 55	9	— 11 54 13,0	— 19 0 10	34	— 4 11 27,4
— — 14 5	10	— 4 23 56,8	— — 4 20	36	— 4 12 56,4
— — 15 40	11	— 4 13 0,2	— — 5 42	37	— 4 14 57,5
— — 19 20	12	— 4 24 40,5	— — 6 40	38	— 4 18 19,0
— — 21 0	13	— 4 14 24,0	— — 8 0	39	— 4 22 8,9

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
31д. 19ч. 10′ 15″	40	— 4ч. 19′ 33″,9
— — 12 10	41	— 4 12 3,0
— — 13 10	42	— 4 9 45,0
— — 14 30	43	— 4 17 45,8
— — 15 30	44	— 4 11 20,4
— — 16 50	45	— 5 37 17,0
— — 18 17	46	— 5 33 56,8
— — 20 48	47	— 5 44 2,8
— — 22 30	48	— 5 34 3,6
— — 25 5	49	— 5 33 16,2
— — 27 20	50	— 5 2 18,6

33) 27-го ІЮНЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
32д. 0ч. 52′ 45″	2	— 0ч 8′ 52″,4
— — 53 35	3	— 4 1 41,7
— — 54 40	4	— 4 5 36,6
— — 55 45	5	— 4 8 21,5
— — 56 25	6	— 4 16 24,5
— — 57 35	7	— 4 11 38,5
— — 59 0	8	— 11 54 48,8
— 1 0 15	9	— 11 54 17,5
— — 1 25	10	— 4 25 10,8
— — 2 50	11	— 4 14 10,1
— — 3 55	12	— 4 25 51,7
— — 5 25	13	— 4 15 33,5
32д. 1ч. 6′ 25″	14	— 4ч. 12′ 55′,2
— — 7 35	15	— 4 9 26,5
— — 8 45	16	— 4 5 15,0
— — 9 40	17	— 5 14 17,5
— — 10 45	18	— 4 4 28,5
— — 12 14	19	— 4 21 34,0
— — 14 5	20	— 4 22 41,5
— — 14 55	21	— 4 22 33,0
— — 15 50	22	— 4 8 10,4
— — 17 10	23	— 4 7 44,5
— — 19 15	24	— 5 1 24,6
— — 21 5	25	— 4 25 56,5
— — 21 55	26	— 4 18 43,0
— — 22 55	27	— 6 58 53,2
— — 24 25	28	— 4 5 5,5
— — 25 45	29	— 4 36 28,0
— — 26 45	30	— 4 16 10,4
— — 27 35	31	— 4 20 12,8
— — 28 45	32	— 4 13 31,2
— — 29 40	33	— 4 10 47,4
— — 31 35	34	— 4 12 34,8
— — 34 45	36	— 4 14 4,0
— — 37 50	37	— 4 16 5,2
— — 39 30	38	— 4 19 28,8
— 40 50	39	— 4 23 19,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
32ч. 1ч. 41′ 55″	40	— 4ч. 20′ 43″,2
— — 42 50	41	— 4 13 8,0
— — 44 0	42	— 4 10 50,0
— — 45 15	43	— 4 18 54,0
— — 46 30	44	— 4 12 27,2
— — 48 20	45	— 5 38 24,5
— — 49 54	46	— 5 35 4,4
— — 51 45	47	— 5 45 9,7
— — 53 30	48	— 5 35 9,2
— — 54 55	49	— 5 34 22,5
— — 55 55	50	— 5 3 25,0

34) 28-го ІЮНЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
32ч. 20ч. 40′ 35″	2	— 0ч. 9′ 0″,8
— — 41 35	3	— 4 4 32,8
— — 42 35	4	— 4 8 55,5
— — 44 25	5	— 4 11 38,0
— — 45 25	6	— 4 19 49,0
— — 46 40	7	— 4 15 1,0
— — 48 5	8	— 11 55 35,2
— — 49 55	9	— 11 54 31,0
— — 51 5	10	— 4 28 46,0
— — 52 45	11	— 4 17 35,2
— — 54 20	12	— 4 29 20,9
— — 55 55	13	— 4 18 57,5
32ч. 20ч. 57′ 15″	14	— 4ч. 16′ 26″,0
— — 58 15	15	— 4 12 48,5
— — 59 20	16	— 4 8 34,0
— 22 39 10	17	— 4 17 59,0
— — 40 30	18	— 4 7 59,5
— — 41 50	19	— 4 25 20,0
— — 43 10	20	— 4 26 25,0
— — 44 50	21	— 4 26 18,7
— — 45 50	22	— 4 11 45,6
— — 46 50	23	— 4 11 20,2
— — 48 28	24	— 5 5 7,6
— — 50 10	25	— 4 29 52,5
— — 51 30	26	— 4 22 25,0
— — 52 30	27	— 7 2 30,4
— — 53 30	28	— 4 8 35,5
— — 54 30	29	— 4 40 28,5
— — 55 40	30	— 4 19 52,0
— — 56 30	31	— 4 23 54,4
— — 58 20	32	— 4 17 18,8
— 22 1 10	33	— 4 14 28,4
— — 2 10	34	— 4 16 15,2
— — 3 30	36	— 4 17 47,0
— — 4 33	37	— 4 19 48,4
— — 6 5	38	— 4 23 22,1
— — 7 0	39	— 4 27 6,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
32д. 23ч. 8′ 20″	40	— 4ч. 24′ 32″,2	33д. 1ч. 27′ 35″	14	— 4ч. 17′ 14″,0
— — 9 40	41	— 4 16 48,0	— — 28 35	15	— 4 13 34,5
— — 11 10	42	— 4 14 22,5	— — 29 35	16	— 4 9 19,0
— — 12 30	43	— 4 22 38,1	— — 30 25	17	— 4 18 28,0
— — 14 10	44	— 4 16 6,4	— — 31 35	18	— 4 8 27,5
— — 15 50	45	— 5 42 6,2	— — 34 35	19	— 4 25 50,0
— — 17 1	46	— 5 38 46,4	— — 36 15	20	— 4 26 55,0
— — 18 36	47	— 5 48 50,8	— — 37 20	21	— 4 26 49,0
— — 19 40	48	— 5 38 46,8	— — 39 5	22	— 4 12 15,2
— — 20 45	49	— 5 38 0,7	— — 40 0	23	— 4 11 47,5
— — 23 10	50	— 5 7 4,2	— — 41 38	24	— 5 5 37,6
			— — 43 0	25	— 4 30 24,0
35) 28-го ІЮНЯ, В.			— — 44 15	26	— 4 22 54,5
33д. 1ч. 14′ 5″	2	— 0ч. 9′ 2″,8	— — 45 25	27	— 7 3 0,0
— — 14 50	3	— 4 5 14,0	— — 46 50	28	— 4 9 2,8
— — 16 55	4	— 4 9 41 0	— — 48 30	29	— 4 41 1,0
— — 18 25	5	— 4 12 23,5	— — 49 30	30	— 4 20 22,0
— — 19 15	6	— 4 20 36,5	— — 50 15	31	— 4 24 24,4
— — 20 5	7	— 4 13 47,0	— — 51 30	32	— 4 17 49,2
— — 20 55	8	— 11 55 46,5	— — 53 20	33	— 4 14 58,2
— — 22 15	9	— 11 54 34,5	— — 54 35	34	— 4 16 44,8
— — 23 5	10	— 4 29 35,6	— — 56 10	36	— 4 18 16,8
— — 24 5	11	— 4 18 22,0	— — 57 20	37	— 4 20 18,3
— — 24 55	12	— 4 30 8,5	— — 58 25	38	— 4 23 52,8
— — 26 35	13	— 4 19 44,0	— — 59 30	39	— 4 27 37,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
33ч. 2ч. 1′ 5″	40	— 4ч. 25′ 3″,2	34ч. 3ч. 13′ 10″	14	— 4ч. 21′ 48″,8
— — 1 55	41	— 4 17 — 16,0	— — 14 20	15	— 4 17 — 57,2
— — 3 25	42	— 4 14 — 51,0	— — 16 10	16	— 4 13 — 39,5
— — 4 40	43	— 4 23 — 8,0	— — 17 30	17	— 4 22 — 54,5
— — 6 15	44	— 4 16 — 35,6	— — 18 30	18	— 4 12 — 41,0
— — 7 25	45	— 5 42 — 35,5	— — 21 6	19	— 4 30 — 20,8
— — 9 51	46	— 5 39 — 16,0	— — 22 20	20	— 4 31 — 22,7
— — 11 15	47	— 5 49 — 20,3	— — 23 20	21	— 4 31 — 20,5
— — 12 30	48	— 5 39 — 15,6	— — 24 10	22	— 4 16 — 37,2
— — 13 45	49	— 5 38 — 30,0	— — 25 15	23	— 4 16 — 5,9
— — 15 5	50	— 5 7 — 32,8	— — 27 21	24	— 5 10 — 5,6
—		— —	— — 28 50	25	— 4 35 7,5
36) 29-го ІЮНЯ, А.					
		— —	— — 29 50	26	— 4 27 20,5
34ч. 2ч. 59′ 40″	2	— 0ч. 9′ 14″,0	— — 30 50	27	— 7 7 23,7
— 3 0 40	3	— 4 9 — 8,0	— — 31 40	28	— 4 13 — 12,0
— — 1 40	4	— 4 13 — 59,2	— — 32 30	29	— 4 45 — 49,0
— — 2 40	5	— 4 16 — 38,2	— — 33 30	30	— 4 24 — 49,6
— — 3 40	6	— 4 25 — 2,7	— — 35 0	31	— 4 28 — 50,8
— — 4 40	7	— 4 20 — 10,2	— — 36 20	32	— 4 22 — 26,8
— — 5 40	8	— 11 56 — 49,2	— — 37 25	33	— 4 19 — 20,8
— — 6 40	9	— 11 54 — 51,0	— — 38 10	34	— 4 21 — 10,0
— — 7 30	10	— 4 34 — 17,2	— — 39 30	36	— 4 22 — 45,2
— — 9 0	11	— 4 22 — 49,2	— — 40 33	37	— 4 24 — 48,4
— — 10 30	12	— 4 34 — 40,2	— — 41 25	38	— 4 28 — 30,4
— — 12 10	13	— 4 24 — 10,0	— — 42 5	39	— 4 32 — 10,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
34д. 3ч. 43′ 5″	40	— 4ч. 29′ 37″,9
— — 44 20	41	— 4 21 33,6
— — 45 20	42	— 4 19 5,0
— — 46 30	43	— 4 27 36,4
— — 47 20	44	— 4 20 59,0
— — 48 20	45	— 5 47 1,5
— — 49 57	46	— 5 43 41,6
— — 52 1	47	— 5 53 45,6
— — 53 30	48	— 5 43 35,2
— — 54 20	49	— 5 42 51,5
— — 56 35	50	— 5 11 58,4

37) 29-го ІЮНЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
34д. 6ч. 37′ 25″	2	— 0ч. 9′ 15″,6
— — 38 25	3	— 4 9 43,2
— — 39 30	4	— 4 14 35,5
— — 40 35	5	— 4 17 14,0
— — 41 25	6	— 4 25 40,5
— — 42 20	7	— 4 20 47,0
— — 43 20	8	— 11 56 58,0
— — 44 35	9	— 11 54 53,5
— — 45 30	10	— 4 34 56,7
— — 46 30	11	— 4 23 26,8
— — 47 30	12	— 4 35 18,5
— — 48 25	13	— 4 24 47,0
34д. 6ч. 49′ 20″	14	— 4ч. 22′ 27″,2
— — 50 15	15	— 4 18 34,0
— — 51 25	16	— 4 14 15,5
— — 52 25	17	— 4 23 31,5
— — 53 45	18	— 4 13 16,0
— — 55 13	19	— 4 30 58,2
— — 57 5	20	— 4 32 0,0
— — 57 45	21	— 4 31 58,0
— — 58 25	22	— 4 17 13,6
— — 59 15	23	— 4 16 39,5
— 7 0 43	24	— 5 10 42,8
— — 1 55	25	— 4 35 46,5
— — 2 40	26	— 4 27 57,0
— — 3 50	27	— 7 7 59,6
— — 4 55	28	— 4 13 46,0
— — 5 45	29	— 4 46 29,0
— — 6 45	30	— 4 25 26,0
— — 7 50	31	— 4 29 27,6
— — 13 5	32	— 4 23 4,8
— — 16 10	33	— 4 19 58,2
— — 17 20	34	— 4 21 47,6
— — 18 35	36	— 4 23 22,8
— — 21 5	37	— 4 25 26,8
— — 23 0	38	— 4 29 10,2
— — 24 50	39	— 4 32 49,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
31ч. 7ч. 26′ 20″	40	— 4ч. 30′ 17″,4
— — 29 5	41	— 4 22 13,2
— — 30 5	42	— 4 19 42,0
— — 31 5	43	— 4 28 14,8
— — 32 10	44	— 4 21 37,2
— — 33 10	45	— 5 47 40,5
— — 34 40	46	— 5 44 20,4
— — 36 20	47	— 5 54 24,1
— — 38 10	48	— 5 44 13,2
— — 39 30	49	— 5 43 30,0
— — 40 50	50	— 5 12 36,0

38) 1-го ІЮНЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
36ч. 17ч. 37′ 5″	22	— 0ч. 9′ 42″,0
— — 38 25	23	— 4 18 32,0
— — 40 15	24	— 4 24 25,5
— — 41 55	25	— 4 27 1,5
— — 44 25	26	— 4 35 50,0
— — 50 40	27	— 4 30 50,5
— — 52 40	28	— 11 59 16,8
— — 53 50	29	— 11 55 31,0
— — 55 25	30	— 4 45 40,0
— — 56 50	31	— 4 33 37,2
— — 58 5	32	— 4 45 42,0
— — 58 55	33	— 4 34 55,5
36ч. 18ч. 0′ 10″	14	— 4ч. 32′ 55″,4
— — 2 20	15	— 4 28 37,0
— — 4 15	16	— 4 24 12,0
— — 5 15	17	— 4 33 42,0
— — 6 15	18	— 4 22 58,0
— — 8 6	19	— 4 41 20,8
— — 9 45	20	— 4 42 17,5
— — 11 10	21	— 4 42 20,5
— — 12 45	22	— 4 27 23,0
— — 14 35	23	— 4 26 23,0
— — 16 15	24	— 5 20 55,3
— — 18 10	25	— 4 46 36,5
— — 22 45	26	— 4 38 10,0
— — 23 55	27	— 7 18 4,3
— — 25 5	28	— 4 23 5,5
— — 26 20	29	— 4 57 34,5
— — 27 50	30	— 4 35 34,4
— — 29 40	31	— 4 39 48,8
— — 31 30	32	— 4 33 43,2
— — 33 20	33	— 4 30 8,8
— — 34 40	34	— 4 31 55,7
— — 35 55	36	— 4 33 31,6
— — 38 33	37	— 4 35 48,0
— — 40 5	38	— 4 39 44,0
— — 41 55	39	— 4 43 18,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
36ᵈ 18ʰ 44′ 5″	40	— 4ʰ 40′ 49″,6	37ᵈ 7ʰ 55′ 50″	12	— 4ʰ 48′ 8″,6
— — 45 5	41	— 4 32 13,6	— — 56 45	13	— 4 37 19,5
— — 46 5	42	— 4 29 25,6	— — 57 50	14	— 4 35 23,6
— — 47 20	43	— 4 38 36,0	— — 58 50	15	— 4 30 59,5
— — 48 45	44	— 4 31 41,2	— — 59 55	16	— 4 26 31,5
— — 49 55	45	— 5 57 53,0	— 8 1 0	17	— 4 36 5,5
— — 51 49	46	— 5 54 33,7	— — 2 0	18	— 4 25 15,0
— — 53 45	47	— 6 4 36,5	— — 3 2	19	— 4 43 46,8
— — 55 5	48	— 5 54 12,4	— — 3 55	20	— 4 44 43,0
— — 56 40	49	— 5 53 35,5	— — 4 45	21	— 4 44 46,5
— — 58 40	50	— 5 22 37,2	— — 5 30	22	— 4 29 44,8
— 19 3 50	51	— 9 26 40,8	— — 6 15	23	— 4 28 34,2
— — 7 25	52	— 4 13 35,4	— — 7 33	24	— 5 23 18,4
			— — 8 50	25	— 4 49 8,0
39) 2-го ІЮЛЯ, А.			— — 9 35	26	— 4 40 33,0
37ᵈ 7ʰ 42′ 25″	2	— 0ʰ 9′ 48″,6	— — 10 30	27	— 7 20 23,8
— — 43 50	3	— 4 20 32,2	— — 11 15	28	— 4 25 14,0
— — 45 10	4	— 4 26 46,1	— — 12 10	29	— 5 0 8,6
— — 48 25	5	— 4 29 22,5	— — 13 30	30	— 4 37 56,0
— — 49 30	6	— 4 38 15,5	— — 14 20	31	— 4 42 12,4
— — 50 30	7	— 4 33 13,0	— — 15 30	32	— 4 36 11,2
— — 51 20	8	— 11 59 48,8	— — 16 40	33	— 4 32 28,9
— — 52 30	9	— 11 55 40,2	— — 17 50	34	— 4 34 17,0
— — 53 30	10	— 4 48 11,7	— — 18 40	36	— 4 35 52,6
— — 54 35	11	— 4 36 0,9	— — 19 56	37	— 4 38 11,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
37д. 8ч. 21′ 0″	38	— 4ч. 42′ 13″,3
— — 22 0	39	— 4 45 40,1
— — 23 0	40	— 4 43 15,7
— — 24 35	41	— 4 34 31,6
— — 25 20	42	— 4 31 40,1
— — 26 55	43	— 4 40 59,3
— — 28 40	44	— 4 34 0,5
— — 29 40	45	— 6 0 14,5
— — 30 40	46	— 5 56 54,8
— — 31 42	47	— 6 6 57,2
— — 33 0	48	— 5 56 30,4
— — 34 10	49	— 5 55 54,7
— — 35 35	50	— 5 24 56,1
— — 38 5	51	— 9 26 51,0
— — 40 3	52	— 4 15 48,0

40) 2-го ІЮЛЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
37д. 11ч. 14′ 35″	2	— 0ч. 9′ 50″,4
— — 15 25	3	— 4 21 4,0
— — 16 25	4	— 4 27 21,5
— — 17 15	5	— 4 29 57,5
— — 18 5	6	— 4 38 51,5
— — 19 0	7	— 4 33 48,5
— — 20 30	8	— 11 59 56,8
— — 21 45	9	— 11 55 42,5
37д. 11ч. 22′ 55″	10	— 4ч. 48′ 49″,6
— — 24 20	11	— 4 36 36,4
— — 25 20	12	— 4 48 45,5
— — 26 35	13	— 4 37 55,5
— — 27 50	14	— 4 36 0,5
— — 29 15	15	— 4 31 35,5
— — 30 35	16	— 4 27 6,5
— — 31 50	17	— 4 36 41,8
— — 33 40	18	— 4 25 49,5
— — 35 9	19	— 4 44 24,2
— — 38 5	20	— 4 45 20,0
— — 39 25	21	— 4 45 21,0
— — 40 35	22	— 4 30 20,8
— — 41 35	23	— 4 29 8,5
— — 42 56	24	— 5 23 55,6
— — 45 25	25	— 4 49 47,5
— — 46 35	26	— 4 41 10,5
— — 47 55	27	— 7 21 1,1
— — 48 45	28	— 4 25 48,0
— — 49 45	29	— 5 0 49,1
— — 50 55	30	— 4 38 32,8
— — 52 15	31	— 4 42 50,4
— — 53 45	32	— 4 36 50,4
— — 55 35	33	— 4 33 6,0
— — 56 15	34	— 4 34 54,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
37д. 11ч. 57′ 30″	36	— 4ч. 36′ 29″,7
— 12 2 5	37	— 4 38 50,0
— — 3 45	38	— 4 42 53,2
— — 5 20	39	— 4 46 18,1
— — 6 40	40	— 4 43 55,2
— — 8 10	41	— 4 35 9,2
— — 9 45	42	— 4 32 16,8
— — 11 35	43	— 4 41 38,4
— — 12 25	44	— 4 34 38,4
— — 13 35	45	— 6 0 53,0
— — 16 9	46	— 5 57 33,6
— — 17 45	47	— 6 7 36,0
— — 19 30	48	— 5 57 7,6
— — 20 50	49	— 5 56 33,1
— — 22 15	50	— 5 25 34,4
— — 24 0	51	— 9 26 53,2
— — 25 45	52	— 4 16 24,9

41) 3-го ІЮНЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
37д. 21ч. 23′ 15″	2	— 0ч. 9′ 54″,0
— — 24 30	3	— 4 23 27,2
— — 25 55	4	— 4 29 3,1
— — 27 10	5	— 4 31 38,5
— — 28 25	6	— 4 40 37,0
— — 29 35	7	— 4 35 32,5
37д. 21ч. 30′ 50″	8	— 12ч. 0′ 20″,4
— — 32 10	9	— 11 55 51,5
— — 33 15	10	— 4 50 40,4
— — 34 35	11	— 4 38 21,2
— — 35 25	12	— 4 50 32,5
— — 36 35	13	— 4 39 39,0
— — 37 50	14	— 4 37 48,4
— — 41 35	15	— 4 33 19,0
— — 42 40	16	— 4 28 47,1
— — 43 35	17	— 4 38 27,0
— — 44 55	18	— 4 27 29,5
— — 45 56	19	— 4 46 11,4
— — 48 35	20	— 4 47 6,5
— — 49 35	21	— 4 47 11,5
— — 50 35	22	— 4 32 2,4
— — 51 15	23	— 4 30 50,5
— — 52 26	24	— 5 25 40,5
— — 53 45	25	— 4 51 38,5
— — 54 40	26	— 4 42 55,5
— — 57 45	27	— 7 22 44,8
— — 58 35	28	— 4 27 24,0
— — 59 40	29	— 5 2 43,0
— 22 1 5	30	— 4 40 18,0
— — 2 5	31	— 4 44 36,0
— — 4 0	32	— 4 38 39,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
37д. 22ч. 5′ 25″	33	— 4ч. 34′ 50″,4
— — 6 25	34	— 4 36 38,8
— — 7 15	35	— 4 38 13,6
— — 9 22	37	— 4 40 36,8
— — 10 45	38	— 4 44 44,4
— — 11 50	39	— 4 48 4,0
— — 13 15	40	— 4 45 43,4
— — 15 20	41	— 4 36 50,2
— — 17 0	42	— 4 33 56,2
— — 18 5	43	— 4 43 24,8
— — 19 5	44	— 4 36 21,6
— — 20 15	45	— 6 2 37,5
— — 21 23	46	— 5 59 18,0
— — 22 55	47	— 6 9 20,2
— — 25 5	48	— 5 58 50,0
— — 26 20	49	— 5 58 16,5
— — 27 40	50	— 5 27 16,1
— — 29 5	51	— 9 27 0,8
— — 30 55	52	— 4 18 4,0

42) 3-го ІЮЛЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
38д. 4ч. 18′ 35″	2	— 0ч. 9′ 57″,2
— — 19 55	3	— 4 24 30,0
— — 21 55	4	— 4 30 13,0
— — 22 45	5	— 4 32 47,5
38д. 4ч. 23′ 35″	6	— 4ч. 41′ 48″,0
— — 24 35	7	— 43 6 43,0
— — 25 55	8	— 12 0 36,0
— — 27 30	9	— 11 55 56,5
— — 28 35	10	— 4 51 56,0
— — 29 45	11	— 4 39 32,8
— — 30 25	12	— 4 51 45,5
— — 31 20	13	— 4 40 51,0
— — 32 15	14	— 4 39 1,2
— — 33 5	15	— 4 34 29,5
— — 34 15	16	— 4 29 56,0
— — 35 15	17	— 4 39 38,0
— — 36 35	18	— 4 28 37,5
— — 37 38	19	— 4 47 23,4
— — 39 25	20	— 4 48 18,0
— — 40 25	21	— 4 48 23,5
— — 41 15	22	— 4 33 13,2
— — 42 35	23	— 4 31 59,0
— — 43 37	24	— 5 26 52,0
— — 44 55	25	— 4 52 53,6
— — 46 10	26	— 4 44 6,0
— — 47 5	27	— 7 23 54,4
— — 47 55	28	— 4 28 29,0
— — 48 45	29	— 5 3 59,5
— — 50 5	30	— 4 41 28,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
38ч. 4ч. 50′ 55″	31	— 4ч. 45′ 47″,2	46ч. 5ч. 16′ 25″	4	— 5ч. 2′ 27″,0
— — 51 50	32	— 4 39 52,4	— — 17 45	5	— 5 5 1,5
— — 52 50	33	— 4 35 59,2	— — 18 35	6	— 5 14 59,5
— — 54 0	34	— 4 37 48,8	— — 20 25	7	— 5 9 35,0
— — 55 5	36	— 4 39 24,0	— — 21 40	8	— 12 7 48,0
— — 57 3	37	— 4 41 28,0	— — 23 35	9	— 11 58 0,5
— — 59 0	38	— 4 45 57,6	— — 25 0	10	— 5 26 58,0
— 5 1 30	39	— 4 49 18,6	— — 26 30	11	— 5 12 38,0
— — 4 50	40	— 4 46 56,6	— — 27 35	12	— 5 25 37,5
— — 6 15	41	— 4 37 58,0	— — 29 0	13	— 5 13 52,5
— — 7 50	42	— 4 35 3,6	— — 34 5	14	— 5 13 1,2
— — 9 20	43	— 4 44 36,0	— — 36 45	15	— 5 7 19,0
— — 10 40	44	— 4 37 31,6	— — 37 50	16	— 5 2 10,0
— — 11 35	45	— 6 3 48,5	— — 39 5	17	— 5 12 50,0
— — 12 43	46	— 6 0 28,4	— — 40 5	18	— 5 0 21,5
— — 15 50	47	— 6 10 30,9	— — 41 20	19	— 5 21 14,1
— — 17 30	48	— 5 59 59,2	— — 42 5	20	— 5 22 3,5
— — 18 35	49	— 5 59 26,5	— — 43 5	21	— 5 22 15,5
— — 19 50	50	— 5 28 26,0	— — 44 10	22	— 5 6 8,4
— — 21 50	51	— 9 27 5,2	— — 45 25	23	— 5 3 39,0
— — 24 30	52	— 4 19 11,8	— — 46 18	24	— 6 0 8,4
			— — 47 35	25	— 5 28 3,0
43) 11-го ІЮЛЯ, А.			— — 48 35	26	— 5 17 20,5
46ч. 5ч. 10′ 25″	42	— 0ч. 11′ 22″,4	— — 50 15	27	— 7 56 32,0
— — 11 50	43	— 4 52 44,4	— — 51 35	28	— 4 59 22,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
46д. 5ч. 53′ 5″	29	— 5ч. 39′ 56″,0	44) 11-го ІЮЛЯ. В.		
— — 54 35	30	— 5 14 32,0	46д. 13ч. 5′ 5″	2	— 0ч. 11′ 26″,0
— — 55 55	31	— 5 19 23,2	— — 6 10	3	— 4 54 2,4
— — 57 35	32	— 5 14 12,8	— — 7 35	4	— 5 3 45,5
— — 59 35	33	— 5 8 58,8	— — 8 45	5	— 5 6 19,5
— 6 0 45	34	— 5 10 48,4	— — 10 15	6	— 5 16 20,5
— — 1 40	36	— 5 12 46,8	— — 11 25	7	— 5 10 55,0
— — 4 22	37	— 5 15 37,2	— — 20 5	8	— 12 8 8,8
— — 5 40	38	— 5 20 27,2	— — 22 5	9	— 11 58 5,1
— — 9 10	39	— 5 21 28,2	— — 24 35	10	— 5 28 24,8
— — 10 45	40	— 5 21 8,8	— — 25 45	11	— 5 14 1,2
— — 12 10	4.	— 5 10 28,4	— — 27 15	12	— 5 27 1,5
— — 13 15	42	— 5 7 8,8	— — 28 25	13	— 5 15 20,0
— — 14 5	43	— 5 18 15,2	— — 31 25	14	— 5 14 26,0
— — 15 25	44	— 5 10 16,4	— — 29 45	15	— 5 8 39,5
— — 16 45	45	— 6 37 6,5	— — 33 5	16	— 5 3 29,5
— — 17 24	46	— 6 33 48,8	— — 34 15	17	— 5 14 11,5
— — 19 45	47	— 6 43 41,1	— — 35 35	18	— 5 1 39,0
— — 21 5	48	— 6 32 29,6	— — 36 53	19	— 5 22 37,7
— — 22 10	49	— 6 32 24,5	— — 38 45	20	— 5 23 26,5
— — 23 20	50	— 6 1 11,6	— — 40 15	21	— 5 23 38,2
— — 24 15	51	— 9 29 12,4	— — 40 55	22	— 5 7 31,2
— — 26 30	52	— 4 50 50,5	— — 42 35	23	— 5 4 53,0
— — 30 5	54	— 5 8 57,0	— — 44 46	24	— 6 1 31,2
			— — 46 5	25	— 5 29 31,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
46д. 13ч. 47′ 25″	26	— 5ч. 18′ 43″,5
— — 48 15	27	— 7 57 53,2
— — 49 45	28	— 5 0 36,0
— — 51 15	29	— 5 41 26,0
— — 52 25	30	— 5 15 53,6
— — 53 5	31	— 5 20 46,8
— — 55 0	32	— 5 15 39,2
— 14 3 5	33	— 5 10 21,6
— — 4 10	34	— 5 12 11,2
— — 5 20	36	— 5 14 10,6
— — 6 45	37	— 5 17 1,5
— — 7 25	38	— 5 21 53,2
— — 9 40	39	— 5 22 52,0
— — 11 55	40	— 5 22 34,4
— — 13 35	41	— 5 11 51,2
— — 14 15	42	— 5 8 30,0
— — 15 50	43	— 5 19 38,8
— — 17 40	44	— 5 11 37,6
— — 18 55	45	— 6 38 30,0
— — 20 17	46	— 6 35 12,4
— — 22 45	47	— 6 45 3,7
— — 24 35	48	— 6 33 51,6
— — 26 40	49	— 6 33 47,0
— — 29 15	50	— 6 2 34,8
— — 31 25	51	— 9 29 18,0
46д. 14ч. 33′ 15″	52	— 4ч. 52′ 9″,7
— — 38 35	54	— 5 10 9,5

45) 12-го ІЮЛЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
47д. 10ч. 37′ 40″	2	— 0ч. 11′ 35″,5
— — 39 30	3	— 4 57 14,4
— — 41 0	4	— 5 7 22,0
— — 42 10	5	— 5 9 54,7
— — 43 35	6	— 5 20 4,0
— — 44 40	7	— 5 14 37,0
— — 46 20	8	— 12 9 6,6
— — 47 30	9	— 11 58 20,0
— — 48 50	10	— 5 32 21,8
— — 50 10	11	— 5 17 44,0
— — 51 10	12	— 5 30 46,7
— — 52 40	13	— 5 19 1,0
— — 53 40	14	— 5 18 14,5
— — 55 0	15	— 5 12 18,7
— — 56 10	16	— 5 7 4,5
— — 57 10	17	— 5 17 53,0
— — 58 30	18	— 5 5 10,0
— — 59 39	19	— 5 26 23,6
— 11 0 50	20	— 5 27 9,5
— — 1 50	21	— 5 27 24,7
— — 3 10	22	— 5 11 10,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
47ч 11ч 4′ 10″	23	— 5ч 8′ 19″,2	47ч 11ч 38′ 10″	49	— 6ч 37′ 22″,5
— — 5 29	24	— 6 5 13,6	— — 39 50	50	— 6 6 13,7
— — 6 30	25	— 5 33 27,0	— — 41 40	51	— 9 29 31,7
— — 7 30	26	— 5 22 24,5	— — 8 47	52	— 4 55 32,4
— — 11 10	27	— 8 1 33,4	— — 46 30	54	— 5 13 18,0
— — 12 10	28	— 5 3 58,7			
— — 13 10	29	— 5 45 26,5			
— — 14 10	30	— 5 19 34,2	47ч 16ч 16′ 35″	2	— 0ч 11′ 38″,0
— — 15 10	31	— 5 24 26,0	— — 17 45	3	— 4 58 4,8
— — 17 0	32	— 5 19 35,6	— — 20 5	4	— 5 8 18,5
— — 18 50	33	— 5 14 1,2	— — 21 10	5	— 5 10 50,5
— — 19 50	34	— 5 15 48,9	— — 22 15	6	— 5 21 2,0
— — 20 50	36	— 5 17 49,8	— — 23 15	7	— 5 15 34,0
— — 22 3	37	— 5 20 48,0	— — 24 15	8	— 12 9 21,6
— — 23 30	38	— 5 25 44,1	— — 25 35	9	— 11 58 24,5
— — 24 50	39	— 5 26 36,0	— — 26 45	10	— 5 33 21,0
— — 26 10	40	— 5 26 22,0	— — 27 55	11	— 5 18 42,4
— — 27 40	41	— 5 15 25,7	— — 28 45	12	— 5 31 46,0
— — 28 50	42	— 5 12 6,0	— — 30 5	13	— 5 19 58,5
— — 30 15	43	— 5 23 19,4	— — 31 5	14	— 5 19 14,4
— — 31 50	44	— 5 15 14,5	— — 32 15	15	— 5 13 16,0
— — 33 10	45	— 6 42 9,1	— — 33 35	16	— 5 8 1,0
— — 34 24	46	— 6 38 53,6	— — 34 25	17	— 5 18 51,5
— — 35 27	47	— 6 48 41,6	— — 36 25	18	— 5 6 5,0
— — 36 40	48	6 37 26,1	— — 37 38	19	— 5 27 23,2

46) 12-го ІЮЛЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
47ч. 16ч. 38′ 50″	20	— 5ч. 28′ 8″,0
— — 39 45	21	— 5 28 24,0
— — 42 5	22	— 5 12 8,8
— — 42 55	23	— 5 9 15,0
— — 41 17	24	— 6 6 12,4
— — 45 45	25	— 5 34 29,5
— — 46 35	26	— 5 23 23,0
— — 47 40	27	— 8 2 31,2
— — 48 25	28	— 5 4 51,5
— — 49 25	29	— 5 46 29,5
— — 50 30	30	— 5 20 31,6
— — 51 45	31	— 5 25 24,8
— — 53 5	32	— 5 20 38,0
— — 54 10	33	— 5 14 59,8
— — 55 55	34	— 5 16 46,4
— — 56 45	36	— 5 18 47,2
— — 59 2	37	— 5 21 46,8
— 17 0 5	38	— 5 26 45,2
— — 1 20	39	— 5 27 35,6
— — 2 35	40	— 5 27 22,0
— — 3 20	41	— 5 16 21,6
— — 5 10	42	— 5 13 2,4
— — 6 20	43	— 5 24 18,4
— — 7 40	44	— 5 16 11,6
— — 8 50	45	— 6 43 7,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
47ч. 17ч. 9′ 57″	46	— 6ч. 39′ 52″,0
— — 12 1	47	— 6 49 39,3
— — 14 40	48	— 6 38 22,8
— — 16 25	49	— 6 38 19,5
— — 17 25	50	— 6 7 11,6
— — 18 35	51	— 9 29 36,0
— — 20 45	52	— 4 56 33,2
— — 24 45	54	— 5 14 8,0

47) 13-го ІЮЛЯ, А.

48ч. 7ч. 44′ 40″	2	— 0ч. 11′ 14″,9
— — 46 0	3	— 5 0 19,0
— — 47 30	4	— 5 10 53,5
— — 48 30	5	— 5 13 24,5
— — 49 30	6	— 5 23 43,0
— — 50 50	7	— 5 18 13,5
— — 52 5	8	— 12 10 3,7
— — 53 20	9	— 11 58 36,0
— — 54 20	10	— 5 36 15,7
— — 55 20	11	— 5 21 24,0
— — 56 20	12	— 5 34 28,7
— — 57 20	13	— 5 22 38,0
— — 58 35	14	— 5 22 0,1
— 8 0 20	15	— 5 15 54,5
— — 1 20	16	— 5 10 37,1

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
48д. 8ч. 2′ 20″	17	— 5ч. 21′ 31″,5
— — 3 20	18	— 5 8 37,6
— — 4 21	19	— 5 30 6,4
— — 5 20	20	— 5 30 49,7
— — 6 20	21	— 5 31 7,6
— — 7 10	22	— 5 14 45,4
— — 8 10	23	— 5 11 53,0
— — 12 8	24	— 6 8 53,2
— — 13 20	25	— 5 37 20,2
— — 14 20	26	— 5 26 3,2
— — 15 20	27	— 8 5 10,6
— — 16 15	28	— 5 7 16,7
— — 17 40	29	— 5 49 24,0
— — 18 40	30	— 5 23 12,1
— — 20 0	31	— 5 28 7,2
— — 21 10	32	— 5 23 30,6
— — 24 25	33	— 5 17 38,9
— — 25 50	34	— 5 19 26,1
— — 26 50	36	— 5 21 28,0
— — 27 45	37	— 5 24 29,6
— — 29 0	38	— 5 29 33,2
— — 29 55	39	— 5 30 18,9
— — 31 15	40	— 5 30 8,9
— — 32 40	41	— 5 18 56,5
— — 33 40	42	— 5 15 36,8
48д. 8ч. 35′ 10″	43	— 5ч. 27′ 0″,0
— — 36 40	44	— 5 18 50,2
— — 37 50	45	— 6 45 47,0
— — 38 52	46	— 6 42 32,4
— — 40 18	47	— 6 52 17,9
— — 41 50	48	— 6 41 0,2
— — 44 10	49	— 6 40 58,0
— — 42 50	50	— 6 9 51,3
— — 45 40	51	— 9 29 48,0
— — 10 30	52	— 4 58 59,6
— — 48 50	54	— 5 16 24,6

48) 13-го ІЮЛЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
48д. 12ч. 27′ 5″	2	— 0ч. 11′ 46″,4
— — 28 5	3	— 5 0 59,6
— — 29 10	4	— 5 11 45,5
— — 30 5	5	— 5 14 11,0
— — 31 15	6	— 5 24 31,5
— — 32 20	7	— 5 19 1,5
— — 33 40	8	— 12 10 16,0
— — 34 40	9	— 11 58 39,0
— — 36 10	10	— 5 37 7,2
— — 37 25	11	— 5 22 12,8
— — 38 5	12	— 5 35 18,0
— — 39 0	13	— 5 23 26,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
48ч. 12ч. 40′ 35″	14	— 5ч. 22′ 50″,8	48ч. 13ч. 10′ 0″	40	— 5ч. 30′ 58″,4
— — 41 45	15	— 5 16 42,0	— — 11 10	41	— 5 19 44,0
— — 43 10	16	— 5 11 24,0	— — 12 30	42	— 5 16 23,2
— — 45 15	17	— 5 22 20,0	— — 13 25	43	— 5 27 48,4
— — 46 15	18	— 5 9 24,0	— — 14 30	44	— 5 19 37,2
— — 47 11	19	— 5 30 56,4	— — 15 35	45	— 6 46 34,5
— — 48 5	20	— 5 31 39,0	— — 16 36	46	— 6 43 21,2
— — 49 20	21	— 5 31 57,2	— — 29 33	47	— 6 53 7,7
— — 50 15	22	— 5 15 33,2	— — 33 40	48	— 6 41 49,2
— — 51 35	23	— 5 12 36,0	— — 34 35	49	— 6 41 47,0
— — 52 47	24	— 6 9 42,0	— — 35 30	50	— 6 10 41,2
— — 53 35	25	— 5 38 11,4	— — 36 55	51	— 9 29 51,6
— — 54 25	26	— 5 26 51,5	— — 39 3	52	— 4 59 52,9
— — 55 5	27	— 8 5 58,0	— — 47 15	54	— 5 17 8,5
— — 56 5	28	— 5 8 0,5			
— — 57 30	29	— 5 50 16,3	**49) 14-го ІЮЛЯ, А.**		
— — 58 35	30	— 5 24 0,0	49ч. 9ч. 5′ 10″	2	— 0ч. 11′ 55″,6
— — 59 35	31	— 5 28 58,0	— — 6 10	3	— 5 4 2,0
— 13 0 55	32	— 5 24 21,6	— — 7 20	4	— 5 15 7,5
— — 2 5	33	— 5 18 26,0	— — 8 30	5	— 5 17 37,0
— — 3 0	34	— 5 20 13,2	— — 10 10	6	— 5 28 6,0
— — 4 10	36	— 5 22 16,0	— — 11 50	7	— 5 22 34,0
— — 5 33	37	— 5 25 18,0	— — 12 50	8	— 12 11 10,9
— — 6 55	38	— 5 30 23,6	— — 13 40	9	— 11 58 52,0
— — 8 10	39	— 5 31 9,2	— — 14 30	10	— 5 40 56,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
49д. 9ч. 15′ 30″	11	— 5ч. 25′ 48″,2	49д. 9ч. 47′ 11″	37	— 5ч. 28′ 55″,9
— — 16 30	12	— 5 38 55,7	— — 48 10	38	— 5 34 7,3
— — 17 30	13	— 5 26 59,5	— — 49 20	39	— 5 34 46,9
— — 18 40	14	— 5 26 32,3	— — 51 10	40	— 5 34 41,1
— — 20 0	15	— 5 20 13,7	— — 53 10	41	— 5 23 12,0
— — 20 50	16	— 5 14 49,7	— — 54 10	42	— 5 19 49,8
— — 21 50	17	— 5 25 54,2	— — 55 10	43	— 5 31 25,6
— — 23 0	18	— 5 12 46,7	— — 56 10	44	— 5 23 9,0
— — 23 49	19	— 5 34 34,4	— — 57 30	45	— 6 50 8,6
— — 25 10	20	— 5 35 15,0	— — 58 41	46	— 6 46 56,0
— — 26 20	21	— 5 35 35,2	— 10 0 23	47	— 6 56 38,0
— — 27 10	22	— 5 19 5,6	— — 1 30	48	— 6 45 17,2
— — 28 10	23	— 5 15 51,7	— — 2 30	49	— 6 45 17,2
— — 29 1	24	— 6 13 16,4	— — 3 40	50	— 6 14 12,6
— — 30 0	25	— 5 41 59,2	— — 5 0	51	— 9 30 6,2
— — 31 0	26	— 5 30 25,5	— 9 34 40	52	— 5 3 10.0
— — 32 10	27	— 8 9 28,4	— 10 8 40	54	— 5 20 9,9
— — 33 10	28	— 5 11 12,7			
— — 37 40	29	— 5 54 9,5			
— — 39 10	30	— 5 27 33,2			
— — 40 50	31	— 5 32 34,6			
— — 42 30	32	— 5 28 9,7			
— — 43 40	33	— 5 22 0,6			
— — 44 40	34	— 5 23 47,0			
— — 45 50	36	— 5 25 51,6			

50) 14-го ІЮЛЯ, В.

49д. 15ч. 32′ 35″	2	— 0ч. 11′ 58″,4			
— 12 14 10	3	— 5 4 28,8			
— — 15 20	4	— 5 15 39,0			
— — 16 20	5	— 5 18 8,0			
— — 17 20	6	— 5 28 38,1			
— — 18 20	7	— 5 23 6,0			

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометра съ № 1.
49ч 12т 20′ 0″	8	— 12т 11′ 19″,4	49ч 12т 45′ 20″	33	— 5т 22′ 32″,0
— 15 31 15	9	— 11 58 56,2	[illegible] 46 10	34	— 5 24 — 18,1
— 12 21 50	10	— 5 41 31,4	[illegible] 47 20	36	— 5 26 — 23,1
— — 23 0	11	— 5 26 20,8	[illegible] 48 43	37	— 5 29 — 27,6
— — 24 0	12	— 5 39 28,7	[illegible] 49 40	38	— 5 34 — 39,7
— — 25 0	13	— 5 27 31,7	[illegible] 50 45	39	— 5 35 — 18,8
— — 26 0	14	— 5 27 5,8	[illegible] 52 15	40	— 5 35 — 13,1
— — 27 10	15	— 5 20 45,6	[illegible] 54 30	41	— 5 23 — 42,3
— 15 35 45	16	— 5 15 52,0	[illegible] 55 50	42	— 5 20 — 20,0
— 12 28 20	17	— 5 26 26,2	[illegible] 56 40	43	— 5 31 — 57,3
— — 29 40	18	— 5 13 17,5	[illegible] 58 10	44	— 5 23 — 40,0
— — 31 8	19	— 5 35 7,6	[illegible] 59 0	45	— 6 50 — 39,7
— — 32 20	20	— 5 35 47,7	[illegible] 13 0 8	46	— 6 47 — 27,6
— — 33 20	21	— 5 36 8,1	[illegible] 1 24	47	— 6 57 — 9,1
— — 34 10	22	— 5 19 37,7	[illegible] 2 20	48	— 6 45 — 47,7
— — 35 10	23	— 5 16 21,6	[illegible] 3 20	49	— 6 45 — 48,0
— — 35 59	24	— 6 13 48,8	[illegible] 4 40	50	— 6 14 — 43,3
— — 36 50	25	— 5 42 33,7	[illegible] 6 10	51	— 9 30 — 8,6
— — 37 50	26	— 5 30 58,1	[illegible] 15 50 42	52	— 5 4 — 11,6
— — 38 50	27	— 8 10 0,5	[illegible] 13 8 50	54	— 5 20 — 36,5
— — 39 40	28	— 5 11 41,7			
— — 40 40	29	— 5 54 44,0	**51) 15-го ІЮЛЯ, А.**		
— — 41 30	30	— 5 28 4,5	50ч 8т 13′ 5″	2	— 0т 12′ 6″,0
— — 42 20	31	— 5 33 6,4	[illegible] 13 45	3	— 5 7 — 41,6
— — 43 50	32	— 5 28 43,3	[illegible] 14 50	4	— 5 18 — 59,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
50ч. 8ч. 15′ 40″	5	— 5ч. 21′ 27″,2	50ч. 8ч. 44′ 40″	30	— 5ч. 31′ 32″,4
— — 17 10	6	— 5 32 — 6,6	— — 46 5	31	— 5 36 38,0
— — 18 30	7	— 5 26 — 31,7	— — 48 25	32	— 5 32 24,4
— — 19 40	8	— 12 12 12,8	— — 49 15	33	— 5 25 59,6
— — 20 45	9	— 11 50 9,5	— — 50 15	34	— 5 27 46,8
— — 22 25	10	— 5 45 14,0	— — 52 10	36	— 5 29 51,6
— — 23 50	11	— 5 29 49,6	— — 53 14	37	— 5 32 59,2
— — 25 15	12	— 5 43 0,0	— — 54 25	38	— 5 38 15,2
— — 26 5	13	— 5 30 58,5	— — 55 35	39	— 5 38 51,9
— — 26 55	14	— 5 30 40,8	— — 56 35	40	— 5 38 49,0
— — 28 5	15	— 5 24 10,5	— — 58 45	41	— 5 27 3,6
— — 29 40	16	— 5 18 40,5	— — 59 45	42	— 5 23 40,4
— — 30 45	17	— 5 29 54,5	— 9 1 10	43	— 5 35 28,0
— — 32 5	18	— 5 16 35,0	— — 2 15	44	— 5 27 4,8
— — 33 22	19	— 5 38 39,6	— — 3 5	45	— 6 54 7,0
— — 34 25	20	— 5 39 17,5	— — 4 2	46	— 6 50 56,8
— — 35 35	21	— 5 39 40,0	— — 6 0	47	— 7 0 35,6
— — 36 35	22	— 5 23 5,2	— — 8 35	48	— 6 49 12,0
— — 37 25	23	— 5 19 39,5	— — 9 40	49	— 6 49 14,0
— — 38 23	24	— 6 17 17,6	— — 11 10	50	— 6 18 10,4
— — 39 15	25	— 5 46 14,7	— — 12 25	51	— 9 30 23,6
— — 40 45	26	— 5 34 25,5	— — 14 27	52	— 5 7 3,2
— — 41 35	27	— 8 13 23,2	— — 17 20	54	— 5 23 35,2
— — 42 35	28	— 5 14 50,0	**52) 15-го ІЮЛЯ, В.**		
— — 43 35	29	— 5 58 30,0	50ч. 13ч. 44′ 15″	2	— 0ч. 12′ 8″,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
50д. 13ч. 45′ 5″	3	— 5ч. 8′ 34″,1	50д. 14ч. 10′ 40″	28	— 5ч. 15′ 40″,5
[illegible] 46 15	4	[illegible] 19 — 54,8	[illegible] 11 35	29	— 5 59 32,0
[illegible] 47 20	5	[illegible] 22 — 22,5	[illegible] 13 5	30	— 5 32 — 28,8
[illegible] 48 15	6	[illegible] 33 — 4,0	[illegible] 13 50	31	— 5 37 — 34,8
[illegible] 49 5	7	— 5 27 — 28,1	[illegible] 15 10	32	— 5 33 — 24,8
[illegible] 50 10	8	[illegible] 12 12 — 27,2	[illegible] 16 35	33	— 5 26 — 56,2
[illegible] 51 15	9	[illegible] 11 59 — 14,0	[illegible] 17 55	34	— 5 28 — 42,8
[illegible] 52 15	10	[illegible] 5 46 — 14,8	[illegible] 24 5	36	— 5 30 — 48,4
[illegible] 53 25	11	[illegible] 5 30 — 46,8	[illegible] 25 12	37	— 5 33 — 57,2
[illegible] 54 25	12	[illegible] 5 43 — 57,5	[illegible] 26 5	38	— 5 39 — 14,8
[illegible] 55 15	13	[illegible] 5 31 — 55,0	[illegible] 27 15	39	— 5 39 — 49,2
[illegible] 56 5	14	[illegible] 5 31 — 39,4	[illegible] 28 20	40	— 5 39 — 47,6
[illegible] 57 30	15	[illegible] 5 25 — 6,7	[illegible] 29 55	41	— 5 28 — 0,0
[illegible] 58 45	16	— 5 19 — 35,5	[illegible] 31 20	42	— 5 24 — 35,2
[illegible] 59 30	17	[illegible] 5 30 — 51,0	[illegible] 32 15	43	— 5 36 — 26,0
[illegible] 14 0 35	18	[illegible] 5 17 — 29,0	[illegible] 33 40	44	— 5 28 — 1,6
[illegible] 1 40	19	[illegible] 5 39 — 37,7	[illegible] 34 35	45	— 6 55 — 3,6
[illegible] 3 5	20	— 5 40 — 15,0	[illegible] 35 34	46	— 6 51 — 54,4
[illegible] 4 5	21	— 5 40 — 38,0	[illegible] 39 11	47	— 7 1 — 32,4
[illegible] 4 55	22	[illegible] 5 24 — 1,6	[illegible] 41 25	48	— 6 50 — 8,0
[illegible] 5 35	23	— 5 20 — 34,5	[illegible] 42 15	49	— 6 50 — 11,0
[illegible] 6 24	24	[illegible] 6 18 14,4	[illegible] 43 20	50	— 6 19 — 7,2
[illegible] 7 55	25	[illegible] 5 47 — 15,5	[illegible] 44 30	51	— 9 30 — 28,0
[illegible] 8 45	26	[illegible] 5 35 — 22,5	[illegible] 47 13	52	— 5 7 — 57,6
[illegible] 9 40	27	— 8 14 — 19,2	[illegible] 49 35	54	— 5 24 — 24,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
53) 16-го ІЮЛЯ.			51ч. 6ч. 33′ 30″	26	— 5ч. 38′ 12″,2
51ч. 6ч. 2′ 0″	2	— 0ч. 12′ 16″,0	— — 34 50	27	— 8 17 6,5
— — 3 0	3	— 5 11 13,2	— — 36 10	28	— 5 18 14,6
— — 4 10	4	— 5 22 37,5	— — 37 0	29	— 6 2 37,1
— — 5 10	5	— 5 25 5,0	— — 38 0	30	— 5 35 18,2
— — 6 10	6	— 5 35 54,0	— — 39 10	31	— 5 40 30,9
— — 7 10	7	— 5 30 16,0	— — 40 45	32	— 5 36 27,1
— — 8 50	8	— 12 13 11,4	— — 42 40	33	— 5 29 45,9
— — 10 10	9	— 11 59 25,7	— — 44 10	34	— 5 31 32,6
— — 11 10	10	— 5 49 16,5	— — 45 20	36	— 5 33 37,5
— — 12 40	11	— 5 33 37,2	— — 47 35	37	— 5 36 49,6
— — 14 0	12	— 5 46 49,5	— — 48 55	38	— 5 42 10,4
— — 15 0	13	— 5 34 43,1	— — 49 50	39	— 5 42 43,6
— — 17 20	14	— 5 34 35,6	— — 51 0	40	— 5 42 43,8
— — 18 20	15	— 5 27 54,1	— — 52 10	41	— 5 30 45,7
— — 20 40	16	— 5 22 19,6	— — 53 20	42	— 5 27 19,2
— — 21 40	17	— 5 33 40,7	— — 54 30	43	— 5 39 18,9
— — 23 40	18	— 5 20 10,5	— — 56 0	44	— 5 30 48,5
— — 24 47	19	— 5 42 31,8	— — 57 0	45	— 6 57 53,7
— — 26 20	20	— 5 43 7,0	— — 57 55	46	— 6 54 44,8
— — 27 30	21	— 5 43 31,5	— — 59 6	47	— 7 4 20,6
— — 28 30	22	— 5 26 50,4	— 7 0 20	48	— 6 52 53,2
— — 29 30	23	— 5 23 14,0	— — 1 10	49	— 6 52 58,5
— — 30 45	24	— 6 21 4,8	— — 2 20	50	— 6 21 55,4
— — 32 0	25	— 5 50 16,2	— — 4 5	51	— 9 30 39,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
51ч. 7ч. 5′ 53″	52	— 5ч. 10′ 38″,0	51ч. 23ч. 15′ 55″	23	— 5ч. 25′ 59″,0
— — 8 40	54	— 5 26 49,5	— — 17 9	24	— 6 23 59,2
			— — 18 55	25	— 5 53 22,0
54) 17-го ІЮЛЯ, А.			— — 19 45	26	— 5 41 7,0
51ч. 22ч. 46′ 10″	2	— 0ч. 12′ 23″,2	— — 21 5	27	— 8 19 59,6
— — 47 40	3	— 5 13 54,6	— — 21 55	28	— 5 20 51,5
— — 49 10	4	— 5 25 25,4	— — 22 45	29	— 6 5 46,5
— — 50 45	5	— 5 27 52,0	— — 23 55	30	— 5 38 10,6
— — 51 45	6	— 5 38 47,5	— — 27 30	31	— 5 43 26,9
— — 55 10	7	— 5 33 9,0	— — 29 35	32	— 5 39 34,4
— — 56 50	8	— 12 13 56,8	— — 31 0	33	— 5 32 41,3
— — 58 35	9	— 11 59 37,0	— — 34 10	34	— 5 34 25,6
— 23 0 25	10	— 5 52 22,8	— — 35 25	36	— 5 36 32,0
— — 1 35	11	— 5 36 32,0	— — 36 25	37	— 5 39 46,4
— — 2 35	12	— 5 49 46,5	— — 39 20	38	— 5 45 10,0
— — 3 25	13	— 5 37 36,5	— — 40 40	39	— 5 45 34,8
— — 4 45	14	— 5 37 35,2	— — 43 5	40	— 5 45 44,0
— — 6 25	15	— 5 30 46,0	— — 44 40	41	— 5 33 37,2
— — 7 45	16	— 5 25 7,5	— — 47 0	42	— 5 30 7,9
— — 8 40	17	— 5 36 34,5	— — 48 30	43	— 5 42 16,8
— — 10 15	18	— 5 22 55,0	— — 51 0	44	— 5 33 40,8
— — 11 35	19	— 5 45 30,1	— — 52 10	45	— 7 0 48,5
— — 13 5	20	— 5 46 3,0	— — 53 7	46	— 6 57 42,0
— — 14 5	21	— 5 46 28,5	— — 55 42	47	— 7 7 15,2
— — 15 10	22	— 5 29 38,4	— — 58 15	48	— 6 55 45,8

*

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1
51д. 23ч. 59′ 25″	49	— 6ч. 55′ 52″,0
— 24 0 50	50	— 6 24 50,4
— — 1 55	51	— 9 30 52,4
— — 4 1	52	— 5 13 25,2
— — 8 10	54	— 5 29 20,7

55) 17-го ІЮЛЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
52д. 10ч. 41′ 20″	2	— 0ч. 12′ 28″,4
— 9 38 40	3	— 5 15 40,8
— — 39 40	4	— 5 27 13,7
— — 40 40	5	— 5 29 39,7
— — 41 35	6	— 5 40 39,0
— — 42 20	7	— 5 34 59,5
— — 43 20	8	— 12 14 26,0
— 10 40 20	9	— 11 59 44,0
— 9 44 20	10	— 5 54 22,5
— — 45 20	11	— 5 38 24,4
— — 46 40	12	— 5 51 39,5
— — 47 35	13	— 5 39 27,0
— — 48 30	14	— 5 39 31,2
— — 49 30	15	— 5 32 35,7
— 10 42 50	16	— 5 27 3,5
— 9 50 25	17	— 5 38 25,0
— — 51 30	18	— 5 24 40,0
— — 52 38	19	— 5 47 22,8
52д. 9ч. 53′ 50″	20	— 5ч. 47′ 54′,6
— — 54 45	21	— 5 48 21,0
— — 55 30	22	— 5 31 24,5
— — 56 45	23	— 5 27 47,0
— — 57 40	24	— 5 25 50,4
— — 58 50	25	— 5 55 19,5
— — 59 40	26	— 5 42 57,5
— 10 0 50	27	— 8 21 48,4
— — 1 50	28	— 5 22 30,2
— — 3 10	29	— 6 7 47,4
— — 4 35	30	— 5 40 0,8
— — 6 30	31	— 5 45 19,3
— — 7 55	32	— 5 41 34,4
— — 9 10	33	— 5 34 31,4
— — 10 0	34	— 5 36 14,8
— — 10 50	36	— 5 38 21,6
— — 11 53	37	— 5 41 37,9
— — 12 50	38	— 5 47 4,2
— — 13 40	39	— 5 47 20,0
— — 14 50	40	— 5 47 37,4
— — 16 0	41	— 5 35 24,2
— — 17 0	42	— 5 31 52,6
— — 17 50	43	— 5 44 6,5
— — 18 40	44	— 5 35 27,2
— — 20 10	45	— 7 2 36,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
52ᵈ. 10ᶜ. 21′ 11″	46	— 6ᶜ. 59′ 30″,8
— — 22 47	47	— 7 9 2,4
— — 24 0	48	— 6 57 32,0
— — 25 0	49	— 6 57 39,5
— — 26 0	50	— 6 26 37,4
— — 27 10	51	— 9 31 1,2
— — 38 54	52	— 5 15 9,0
— — 29 35	54	— 5 30 52,5

56) 20-го ІЮЛЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
55ᵈ. 18ᶜ. 19′ 45″	2	— 0ᶜ. 13′ 3″,0
— — 21 10	4	— 5 40 37,5
— — 22 35	5	— 5 43 3,5
— — 23 35	6	— 5 54 34,5
— — 24 40	7	— 5 48 48,7
— — 26 20	8	— 12 18 0,4
— — 28 10	9	— 12 0 35,5
— — 29 25	10	— 6 9 22,0
— — 30 40	11	— 5 52 26,8
— — 32 10	12	— 6 5 49,5
— — 33 25	13	— 5 53 18,5
— — 34 30	14	— 5 53 57,0
— — 36 25	15	— 5 46 22,0
— — 37 35	16	— 5 40 22,5
— — 38 55	17	— 5 52 22,0
55ᵈ. 18ᶜ. 40′ 5″	18	— 5ᶜ. 37′ 54″,0
— — 41 24	19	— 6 1 38,8
— — 42 50	20	— 6 2 1,0
— — 44 15	21	— 6 2 33,8
— — 45 15	22	— 5 44 43,6
— — 46 25	23	— 5 40 33,0
— — 47 42	24	— 6 39 52,4
— — 49 30	25	— 6 10 10,4
— — 51 25	26	— 5 56 57,5
— — 52 20	27	— 8 35 29,2
— — 53 25	28	— 5 35 4,5
— — 54 25	29	— 6 22 57,7
— — 55 55	30	— 5 53 54,0
— — 56 45	31	— 5 59 43,2
— — 56 45	32	— 5 56 33,2
— — 59 35	33	— 5 48 21,6
— 19 1 15	34	— 5 50 8,8
— — 2 35	36	— 5 52 18,8
— — 3 37	37	— 5 55 52,0
— — 5 40	38	— 6 1 39,2
— — 7 20	39	— 6 1 28,0
— — 8 50	40	— 6 2 4,8
— — 10 0	41	— 5 48 58,0
— — 11 0	42	— 5 45 18,8
— — 12 10	43	— 5 58 11,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
55д. 19ч. 13′ 30″	44	— 5ч. 49′ 12″,4	56д. 5ч. 35′ 25″	16	— 5ч. 42′ 11″,7
— — 14 —35	45	— 7 16 28,5	— 4 31 30	17	— 5 54 4,6
— — 16 —17	46	— 7 13 32,0	— — 32 30	18	— 5 39 31,6
— — 20 —56	47	— 7 22 55,6	— — 34 9	19	— 6 3 23,6
— — 22 —55	48	— 7 11 14,0	— — 35 10	20	— 6 3 44,6
— — 24 —10	49	— 7 11 24,0	— — 36 0	21	— 6 4 18,1
— — 25 —30	50	— 6 40 29,5	— — 37 10	22	— 5 46 23,2
— — 27 —0	51	— 9 31 59,6	— — 38 20	23	— 5 42 13,6
— — 29 —57	52	— 5 28 24,2	— — 39 14	24	— 6 41 34,4
— — 33 —25	54	— 5 42 52,5	— — 40 10	25	— 6 11 58,6
			— — 41 10	26	— 5 58 39,7
57) 21-го ІЮЛЯ, А.			— — 42 0	27	— 8 37 10,0
56д. 5ч. 33′ 10″	2	— 0ч. 13′ 8″,2	— — 42 50	28	— 5 36 36,6
— 4 18 —10	4	— 5 42 14,7	— — 43 40	29	— 6 24 47,5
— — 19 —10	5	— 5 44 43,1	— — 45 0	30	— 5 55 35,8
— — 20 —45	6	— 5 56 18,0	— — 46 20	31	— 6 1 25,7
— — 22 —0	7	— 5 50 31,0	— — 47 25	32	— 5 58 20,8
— — 23 0	8	— 12 18 26,5	— — 48 50	33	— 5 50 2,8
— 5 31 50	9	— 12 0 42,1	— — 49 40	34	— 5 51 49,2
— 4 24 —15	10	— 6 11 12,8	— — 50 45	36	— 5 54 0,8
— — 26 —10	11	— 5 54 10,2	— — 52 5	37	— 5 57 35,0
— — 27 —20	12	— 6 7 34,1	— — 53 50	38	— 6 3 26,0
— — 28 —30	13	— 5 55 0,6	— — 55 10	39	— 6 3 4,0
— — 29 —30	14	— 5 55 43,2	— — 56 30	40	— 6 3 50,4
— — 30 —30	15	— 5 48 3,5	— — 57 30	41	— 5 50 34,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
56ч. 4ч. 58′ 20″	42	— 5ч. 46′ 58″,1	56ч. 20ч. 11′ 15″	14	— 5ч. 58′ 31″,0
— — 0 59 30	43	— 5 59 53,8	— — 12 15	15	— 5 50 44,0
— 5 0 50	44	— 5 50 52,5	— — 13 5	16	— 5 44 37,5
— — 1 50	45	— 7 18 9,6	— — 14 5	17	— 5 56 47,0
— — 2 53	46	— 7 15 13,2	— — 15 5	18	— 5 42 5,5
— — 4 20	47	— 7 24 34.8	— — 16 14	19	— 6 6 9,2
— — 5 20	48	— 7 12 52,8	— — 17 55	20	— 6 6 29,5
— — 6 10	49	— 7 13 3,7	— — 18 55	21	— 6 7 4,0
— — 7 10	50	— 6 42 8,9	— — 19 35	22	— 5 48 59,7
— — 8 30	51	— 9 32 6,6	— — 20 35	23	— 5 44 43,5
— — 37 19	52	— 5 30 3,5	— — 21 38	24	— 6 44 18,0
— — 11 0	54	— 6 44 18,5	— — 22 55	25	— 6 14 52,0
			— — 24 5	26	— 6 1 23,0
58) 21-го ІЮЛЯ, В.			— — 25 5	27	— 8 39 49,6
56ч. 19ч. 59′ 35″	2	— 0ч. 13′ 14″,0	— — 25 45	28	— 5 39 2,5
— 20 0 55	4	— 5 44 51,3	— — 26 35	29	— 6 27 44,5
— — 2 5	5	— 5 47 20,0	— — 27 30	30	— 5 58 17,6
— — 3 5	6	— 5 59 1,0	— — 28 15	31	— 6 4 11,2
— — 4 5	7	— 5 53 12,0	— — 29 5	32	— 6 1 12,8
— — 5 10	8	— 12 19 7,6	— — 30 5	33	— 5 52 45,6
— — 6 5	9	— 12 0 51,5	— — 31 0	34	— 5 54 30,4
— — 7 10	10	— 6 14 7,6	— — 32 17	36	— 5 56 43,8
— — 8 5	11	— 5 56 53,6	— — 33 51	37	— 6 0 20,8
— — 9 5	12	— 6 10 19,5	— — 35 30	38	— 6 6 17,6
— — 10 15	13	— 5 57 42,3	— — 37 25	39	— 6 5 51,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
56д. 20ч. 38′ 20″	40	— 6ч. 6′ 38″,2
— — 40 40	41	— 5 53 16,0
— — 42 0	42	— 5 49 36,4
— — 43 30	43	— 6 2 37,6
— — 44 45	44	— 5 53 32,0
— — 46 10	45	— 7 20 51,4
— — 47 2	46	— 7 17 57,2
— — 48 32	47	— 7 27 17,2
— — 50 5	48	— 7 15 32,7
— — 51 25	49	— 7 15 44,0
— — 52 50	50	— 6 44 50,3
— — 54 20	51	— 9 32 16,4
— — 58 45	52	— 5 32 34,3
— 21 5 35	54	— 5 46 39,9

59) 22 го ІЮЛЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
57д. 14ч. 0′ 55″	2	— 0ч. 13′ 21″,6
— — 2 5	4	— 5 47 51,3
— — 3 5	5	— 5 50 20,0
— — 4 5	6	— 6 2 7,0
— — 5 10	7	— 5 56 17,9
— — 6 20	8	— 12 19 55,6
— — 7 25	9	— 12 1 2,5
— — 8 30	10	— 6 17 29,2
— — 9 35	11	— 6 0 2,0
57д. 14ч. 10′ 45″	12	— 6ч. 13′ 29″,0
— — 11 45	13	— 6 0 47,5
— — 12 45	14	— 6 1 44,0
— — 14 15	15	— 5 53 48,5
— — 15 10	16	— 5 47 38,0
— — 16 30	17	— 5 59 53,3
— — 17 40	18	— 5 45 3,0
— — 19 5	19	— 6 9 20,4
— — 20 55	20	— 6 9 38,0
— — 21 45	21	— 6 10 14,5
— — 22 35	22	— 5 52 1,2
— — 23 25	23	— 5 47 41,5
— — 24 31	24	— 6 47 25,6
— — 25 25	25	— 6 18 10,5
— — 26 45	26	— 6 4 31,0
— — 27 40	27	— 8 42 55,2
— — 28 45	28	— 5 41 53,0
— — 29 35	29	— 6 31 7,5
— — 30 40	30	— 6 1 24,8
— — 31 40	31	— 6 7 21,6
— — 33 0	32	— 6 4 31,0
— — 34 15	33	— 5 55 51,9
— — 35 10	34	— 5 57 36,0
— — 36 35	36	— 5 59 52,0
— — 37 46	37	— 6 3 30,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
57д. 14ч. 39′ 15″	38	— 6ч. 9′ 33″,6	59д. 13ч. 5′ 5″	10	— 6ч. 26′ 12″,0
— — 39 55	39	— 6 9 0,4	— — 5 55	11	— 6 8 10,0
— — 41 15	40	— 6 9 51,1	— — 6 35	12	— 6 21 42,0
— — 42 25	41	— 5 56 17,0	— — 7 30	13	— 9 8 49,2
— — 46 10	42	— 5 52 36,8	— — 8 35	14	— 6 10 4,8
— — 47 10	43	— 6 5 45,8	— — 9 55	15	— 6 1 48,5
— — 49 30	44	— 5 56 36,4	— — 10 35	16	— 5 55 26,0
— — 51 5	45	— 7 23 58,0	— — 11 15	17	— 6 7 58,0
— — 52 30	46	— 7 21 4,8	— — 12 35	18	— 5 52 44,0
— — 53 48	47	— 7 30 22,7	— — 14 6	19	— 6 17 36,4
— — 57 10	48	— 7 18 36,0	— — 15 25	20	— 6 17 49,8
— — 58 5	49	— 7 18 47,5	— — 17 5	21	— 6 18 29,5
— — 59 5	50	— 6 47 56,0	— — 17 50	22	— 5 59 48,0
— 15 0 25	51	— 9 32 29,6	— — 19 5	23	— 5 55 14,5
— — 1 44	52	— 5 35 31,6	— — 20 12	24	— 6 55 32,0
— — 4 30	54	— 5 49 20,0	— — 21 30	25	— 6 26 46,4
			— — 22 25	26	— 6 12 39,0
60) 24-го ІЮЛЯ.			— — 23 5	27	— 8 50 49,2
59д. 12ч. 58′ 35″	2	— 0ч. 13′ 41″,8	— — 23 55	28	— 5 49 10,0
— — 59 25	4	— 5 55 39,0	— — 24 55	29	— 6 39 54,5
— 13 0 5	5	— 5 58 8,5	— — 25 35	30	— 6 9 28,6
— — 1 10	6	— 6 10 9,5	— — 26 25	31	— 6 15 37,2
— — 2 15	7	— 6 4 19,0	— — 27 20	32	— 6 13 9,6
— — 3 10	8	— 12 21 56,4	— — 28 45	33	— 6 3 55,6
— — 4 15	9	— 12 1 34,0	— — 29 25	34	— 6 5 31,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
59д. 13ч. 30′ 15″	36	— 6ч. 8′ 2″,4	60д. 13ч. 15′ 25″	8	— 12ч. 22′ 56″,0
— — 31 16	37	— 6 11 46,4	— — 16 35	9	— 12 1 49,0
— — 32 35	38	— 6 18 0,0	— — 17 25	10	— 6 30 41,6
— — 33 30	39	— 6 16 55,0	— — 18 20	11	— 6 12 21,3
— — 34 50	40	— 6 18 10,8	— — 19 15	12	— 6 25 56,4
— — 36 0	41	— 6 4 9,2	— — 20 15	13	— 6 13 0,0
— — 37 20	42	— 6 0 28,8	— — 21 15	14	— 6 14 22,4
— — 38 40	43	— 6 13 57,2	— — 22 5	15	— 6 5 56,0
— — 39 35	44	— 6 4 33,0	— — 23 5	16	— 5 59 27,0
— — 40 35	45	— 7 31 59,0	— — 23 55	17	— 6 12 8,5
— — 41 15	46	— 7 29 12,3	— — 24 55	18	— 5 56 42,0
— — 43 22	47	— 7 38 23,4	— — 26 7	19	— 6 21 51,6
— — 44 50	48	— 7 26 28,8	— — 27 15	20	— 6 22 3,6
— — 45 45	49	— 7 26 48,0	— — 27 55	21	— 6 22 46,0
— — 46 45	50	— 6 55 54,0	— — 28 55	22	— 6 3 46,3
— — 48 0	51	— 9 33 1,6	— — 30 15	23	— 5 59 2,5
— — 50 26	52	— 5 43 11,2	— — 36 38	24	— 6 59 43,2
— — 54 15	54	— 5 56 18,0	— — 37 35	25	— 6 31 12,5
			— — 38 25	26	— 6 16 51,5
61) 25-го ІЮЛЯ.			— — 39 5	27	— 8 54 53,6
60д. 13ч. 11′ 5″	2	— 0ч. 13′ 52″,4	— — 39 45	28	— 5 52 54,0
— — 12 5	4	— 5 59 39,5	— — 41 25	29	— 6 44 26,5
— — 13 5	5	— 6 2 12,0	— — 42 25	30	— 6 13 39,2
— — 13 45	6	— 6 14 19,5	— — 43 5	31	— 6 19 57,2
— — 14 35	7	— 6 8 27,5	— — 43 55	32	— 6 17 34,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
60д. 13ч. 45′ 45″	33	— 6ч. 8′ 3″,2
— — 47 25	34	— 6 9 42,0
— — 48 5	36	— 6 12 14,8
— — 49 32	37	— 6 16 2,4
— — 51 0	38	— 6 22 25,2
— 14 1 5	39	— 6 21 12,8
— — 2 35	40	— 6 22 32,8
— — 3 35	41	— 6 8 11,2
— — 4 25	42	— 6 4 31,6
— — 5 15	43	— 6 18 14,0
— — 6 10	44	— 6 8 41,2
— — 8 35	45	— 7 36 11,0
— — 10 36	46	— 7 33 25,6
— — 13 12	47	— 7 42 36,0
— — 15 5	48	— 7 30 36,6
— — 16 5	49	— 7 30 58,0
— — 17 5	50	— 7 0 2,8
— — 18 15	51	— 9 33 15,2
— — 19 46	52	— 5 47 11,4
— — 22 5	54	— 5 59 58,0

62) 29-го ІЮЛЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
64д. 0ч. 7′ 5″	2	— 0ч. 14′ 25″,2
— — 8 20	4	— 6 13 24,7
— — 10 0	5	— 6 16 1,5
62д. 0ч. 11′ 0″	6	— 6ч. 28′ 31″,0
— — 12 0	7	— 6 22 37,0
— — 14 10	8	— 12 26 17,2
— — 15 45	9	— 12 2 43,1
— — 17 45	10	— 6 46 4,4
— — 18 55	11	— 6 26 39,6
— — 20 25	12	— 6 40 26,0
— — 21 25	13	— 6 27 12,5
— — 22 15	14	— 6 29 1,6
— — 23 5	15	— 6 20 3,2
— — 24 25	16	— 6 13 12,0
— — 25 10	17	— 6 26 26,5
— — 26 5	18	— 6 10 17,0
— — 27 5	19	— 6 36 26,5
— — 29 5	20	— 6 36 33,0
— — 29 45	21	— 6 37 22,0
— — 30 30	22	— 6 17 19,6
— — 31 25	23	— 6 12 35,0
— — 33 1	24	— 7 14 1,4
— — 33 55	25	— 6 46 18,5
— — 34 45	26	— 6 31 12,5
— — 35 40	27	— 9 8 51,6
— — 36 35	28	— 6 5 47,5
— — 37 35	29	— 6 59 53,1
— — 38 35	30	— 6 27 49,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
64д. 0ч. 40′ 5″	31	— 6ч. 34′ 22″,8
— — 40 55	32	— 6 32 33,2
— — 41 55	33	— 6 22 11,2
— — 42 35	34	— 6 23 47,6
— — 43 25	36	— 6 26 31,3
— — 44 56	37	— 6 30 40,8
— — 46 15	38	— 6 37 34,4
— — 47 15	39	— 6 34 14,4
— — 48 10	40	— 6 37 15,6
— — 49 5	41	— 6 22 1,2
— — 49 45	42	— 6 18 13,2
— — 50 35	43	— 6 32 41,6
— — 51 20	44	— 6 22 41,2
— — 53 55	45	— 7 50 19,0
— — 54 47	46	— 7 47 41,6
— — 55 58	47	— 7 56 45,6
— — 59 55	48	— 7 44 31,2
— 1 0 45	49	— 7 45 2,5
— — 6 55	50	— 7 14 4,8
— — 8 5	51	— 9 34 6,0
— — 11 9	52	— 6 0 44,8
— — 19 35	54	— 6 12 24,0
— — 22 20	56	— 7 44 28,0
63) 29-го ІЮЛЯ, В.		
64д. 15ч. 16′ 35″	2	— 0ч. 14′ 32″,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
64д. 15ч. 17′ 25″	4	— 6ч. 15′ 55″,0
— — 18 25	5	— 6 18 32,5
— — 19 15	6	— 6 31 6,5
— — 20 35	7	— 6 25 12,0
— — 21 25	8	— 12 26 54,8
— — 22 25	9	— 12 2 53,5
— — 23 15	10	— 6 48 52,8
— — 24 5	11	— 6 29 15,6
— — 25 5	12	— 6 43 4,1
— — 27 15	13	— 6 29 47,0
— — 28 15	14	— 6 31 41,2
— — 29 15	15	— 6 22 37,0
— — 30 20	16	— 6 15 42,0
— — 31 15	17	— 6 29 2,5
— — 32 45	18	— 6 12 44,6
— — 33 51	19	— 6 39 5,6
— — 34 45	20	— 6 39 11,0
— — 35 35	21	— 6 40 0,5
— — 36 25	22	— 6 19 49,2
— — 37 5	23	— 6 14 54,5
— — 38 2	24	— 7 16 37,0
— — 39 25	25	— 6 49 4,0
— — 40 40	26	— 6 33 49,5
— — 41 50	27	— 9 11 22,4
— — 42 55	28	— 6 8 8,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
64h 15h 43′ 55″	29	— 7h 2′ 42″,0	(64) 30-го ІЮЛЯ.		
— — 52 50	30	— 6 30 25,6	65h 9h 40′ 45″	2	— 0h 14′ 39″,6
— — 53 45	31	— 6 37 2,8	— — 42 0	4	— 6 18 58,0
— — 54 40	32	— 6 35 18,0	— — 43 25	5	— 6 21 36,5
— — 56 5	33	— 6 24 47,6	— — 44 35	6	— 6 34 15,5
— — 57 45	34	— 6 26 22,8	— — 45 25	7	— 6 28 20,8
— — 59 30	36	— 6 29 8,8	— — 46 45	8	— 12 27 41,6
— 16 1 6	37	— 6 33 21,2	— — 47 35	9	— 12 3 8,0
— — 3 20	38	— 6 40 22,8	— — 49 35	10	— 6 52 19,2
— — 5 10	39	— 6 36 38,0	— — 50 35	11	— 6 32 27,2
— — 6 50	40	— 6 39 58,6	— — 51 15	12	— 6 46 18,0
— — 8 10	41	— 6 24 35,6	— — 52 5	13	— 6 32 56,0
— — 9 15	42	— 6 20 45,1	— — 52 45	14	— 6 34 57,2
— — 10 35	43	— 6 35 21,9	— — 53 35	15	— 6 25 44,5
— — 11 40	44	— 6 25 16,0	— — 54 35	16	— 6 18 45,0
— — 12 50	45	— 7 52 55,5	— — 55 25	17	— 6 32 12,5
— — 13 54	46	— 7 50 19,2	— — 56 15	18	— 6 15 45,5
— — 15 53	47	— 7 59 22,8	— — 57 5	19	— 6 42 19,8
— — 17 25	48	— 7 47 4,8	— — 58 15	20	— 6 42 23,5
— — 18 25	49	— 7 47 37,5	— — 59 5	21	— 6 43 15,0
— — 20 40	50	— 7 16 39,6	— — 59 50	22	— 6 22 56,8
— — 22 10	51	— 9 34 16,1	— 10 0 55	23	— 6 17 52,5
— — 26 56	52	— 6 3 13,6	— — 1 58	24	— 7 19 48,0
— — 30 35	54	— 6 14 39,5	— — 3 5	25	— 6 52 25,5
— — 34 0	56	— 7 47 1,2	— — 3 55	26	— 6 37 0,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
65д. 10ч. 4′ 45″	27	— 9ч. 14′ 30″,0	65д. 10ч. 34′ 55″	54	— 6ч. 17′ 21″,0
— — 6 5	28	— 6 11 0,5	— — 36 45	56	— 7 50 4,0
— — 7 5	29	— 7 6 8,0			
— — 7 55	30	— 6 33 34,4	65) 31-го ІЮЛЯ.		
— — 8 50	31	— 6 40 15,9	66д. 6ч. 52′ 5″	2	— 0ч. 14′ 47″,6
— — 10 10	32	— 6 38 37,2	— — 53 5	4	— 6 22 28,5
— — 11 35	33	— 6 27 55,6	— — 53 45	5	— 6 25 7,0
— — 12 25	34	— 6 29 29,6	— — 54 35	6	— 6 37 52,4
— — 13 5	36	— 6 32 19,2	— — 55 25	7	— 6 31 57,1
— — 14 17	37	— 6 36 32,3	— — 56 5	8	— 12 28 34,8
— — 15 45	38	— 6 43 40,6	— — 57 5	9	— 12 3 22,5
— — 16 55	39	— 6 39 36,4	— — 58 5	10	— 6 56 16,0
— — 17 55	40	— 6 43 13,4	— — 59 20	11	— 6 36 6,4
— — 18 45	41	— 6 27 35,4	— 7 0 15	12	— 6 50 1,3
— — 19 45	42	— 6 23 45,6	— — 0 55	13	— 6 36 33,5
— — 20 25	43	— 6 38 32,4	— — 1 45	14	— 6 38 42,0
— — 21 15	44	— 6 28 20,8	— — 2 35	15	— 6 29 20,0
— — 22 5	45	— 7 56 1,5	— — 3 45	16	— 6 22 15,0
— — 23 11	46	— 7 53 26,4	— — 4 45	17	— 6 35 50,5
— — 25 11	47	— 8 2 28,8	— — 5 35	18	— 6 19 12,4
— — 26 35	48	— 7 50 7,6	— — 6 47	19	— 6 46 2,4
— — 27 35	49	— 7 50 42,0	— — 7 55	20	— 6 46 4,0
— — 28 45	50	— 7 19 45,2	— — 9 45	21	— 6 46 58,0
— — 29 30	51	— 9 34 28,4	— — 10 30	22	— 6 26 27,5
— — 31 22	52	— 6 6 10,4	— — 11 25	23	— 6 21 28,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
66ч. 7ч. 12′ 12″	24	— 7ч. 23′ 27″,2	66ч. 7ч. 41′ 25″	50	— 7ч. 23′ 22″,4
— — 13 5	25	— 6 56 17,5	— — 42 25	51	— 9 34 41,6
— — 13 55	26	— 6 40 40,5	— — 43 50	52	— 6 9 38,0
— — 14 55	27	— 9 18 2,4	— — 46 35	54	— 6 20 31,0
— — 15 55	28	— 6 14 15,5	— — 48 25	56	— 7 53 38,8
— — 16 45	29	— 7 10 3,6			
— — 17 35	30	— 6 37 12,0	**66) 1-го АВГУСТА.**		
— — 18 30	31	— 6 44 0,4	67ч. 13ч. 19′ 55″	2	— 0ч. 14′ 59″,2
— — 19 30	32	— 6 42 28,0	— — 21 5	4	— 6 27 30,0
— — 22 5	33	— 6 31 33,2	— — 22 5	5	— 6 30 11,5
— — 23 0	34	— 6 33 5,5	— — 23 5	6	— 6 43 4,0
— — 24 18	36	— 6 35 58,0	— — 24 5	7	— 6 37 8,8
— — 25 30	37	— 6 40 15,1	— — 25 5	8	— 12 29 48,8
— — 26 45	38	— 6 47 32,8	— — 26 45	9	— 12 3 45,5
— — 28 10	39	— 6 43 24,8	— — 28 5	10	— 7 1 56,0
— — 30 15	40	— 6 47 1,0	— — 29 35	11	— 6 41 21,2
— — 31 25	41	— 6 31 6,4	— — 30 35	12	— 6 55 23,0
— — 32 5	42	— 6 27 16,0	— — 31 25	13	— 6 41 47,0
— — 33 5	43	— 6 42 14,8	— — 32 15	14	— 3 44 4,4
— — 34 5	44	— 6 31 56,4	— — 33 40	15	— 6 34 31,0
— — 35 0	45	— 7 59 39,0	— — 35 5	16	— 6 27 16,5
— — 36 11	46	— 7 57 5,6	— — 36 15	17	— 6 41 6,8
— — 37 48	47	— 8 6 6,0	— — 37 55	18	— 6 24 12,5
— — 39 25	48	— 7 53 41,0	— — 39 9	19	— 6 51 23,8
— — 40 5	49	— 7 54 17,3	— — 40 45	20	— 6 51 23,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
67д. 13ч. 41′ 45″	21	— 6ч. 52′ 19″,3
— — 42 35	22	— 6 31 26,0
— — 43 35	23	— 6 26 18,5
— — 44 38	24	— 7 28 43,2
— — 45 35	25	— 7 1 51,8
— — 46 45	26	— 6 45 57,8
— — 47 55	27	— 9 23 6,6
— — 48 55	28	— 6 18 59,0
— — 49 55	29	— 7 15 46,1
— — 50 55	30	— 6 42 26,8
— — 51 35	31	— 6 49 22,4
— — 52 35	32	— 6 47 57,0
— — 53 25	33	— 6 36 47,2
— — 54 25	34	— 6 38 15,2
— — 55 5	35	— 6 41 11,6
— — 56 51	37	— 6 45 36,1
— — 58 5	38	— 6 53 7,2
— — 59 5	39	— 6 48 35,3
— 14 0 15	40	— 6 52 26,8
— — 1 35	41	— 6 36 12,0
— — 2 25	42	— 6 32 18,8
— — 3 35	43	— 6 47 33,2
— — 4 5	44	— 6 37 5,6
— — 5 35	45	— 8 4 51,0
— — 6 30	46	— 8 4 20,2
67д. 14ч. 7′ 49″	47	— 8ч. 11′ 18″,8
— — 9 45	48	— 7 58 48,0
— — 12 5	49	— 7 59 28,5
— — 14 5	50	— 7 28 33,2
— — 15 5	51	— 9 35 3,2
— — 16 49	52	— 6 14 36,8
— — 18 55	54	— 6 25 4,5
— — 21 40	56	— 7 58 45,8

67) 2-го АВГУСТА.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
68д. 13ч. 5′ 5″	2	— 0ч. 15′ 8″,4
— — 5 55	4	— 6 31 26,0
— — 6 55	5	— 6 34 9,5
— — 7 35	6	— 6 47 7,0
— — 8 25	7	— 6 41 11,6
— — 9 5	8	— 12 30 45,2
— — 9 55	9	— 12 4 3,0
— — 10 35	10	— 7 6 18,8
— — 11 25	11	— 6 45 26,0
— — 12 15	12	— 6 59 32,5
— — 12 55	13	— 6 45 51,0
— — 13 35	14	— 6 48 14,8
— — 14 25	15	— 6 38 32,5
— — 15 5	16	— 6 31 13,5
— — 16 5	17	— 6 45 9,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
68д. 13ч. 16′ 55″	18	— 6ч. 28′ 4″,5
— — 17 47	19	— 6 56 32,6
— — 18 55	20	— 6 55 30,2
— — 19 45	21	— 6 56 28,0
— — 20 25	22	— 6 35 24,0
— — 21 5	23	— 6 29 49,0
— — 22 7	24	— 7 32 47,2
— — 23 15	25	— 7 6 9,5
— — 24 5	26	— 6 50 3,0
— — 24 45	27	— 9 27 8,0
— — 25 25	28	— 6 22 33,0
— — 26 15	29	— 7 29 10,0
— — 27 15	30	— 6 46 30,4
— — 28 5	31	— 6 53 32,8
— — 28 55	32	— 6 52 10,0
— — 29 55	33	— 6 40 50,5
— — 31 0	34	— 6 42 16,6
— — 32 5	36	— 6 45 18,2
— — 33 29	37	— 6 49 44,4
— — 34 35	38	— 6 57 22,3
— — 35 20	39	— 6 52 36,0
— — 36 30	40	— 6 56 39,2
— — 37 25	41	— 6 40 8,8
— — 38 35	42	— 6 36 13,6
— — 39 15	43	— 6 51 39,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
68д. 13ч. 40′ 25″	44	— 6ч. 41′ 4″,8
— — 41 55	45	— 8 8 52,5
— — 42 54	46	— 8 6 24,0
— — 43 56	47	— 8 15 20,4
— — 46 30	48	— 8 2 45,2
— — 47 30	49	— 8 3 29,5
— — 48 30	50	— 7 32 33,1
— — 49 35	51	— 9 35 17,6
— — 50 40	52	— 6 18 27,6
— — 53 5	54	— 6 28 36,5
— — 54 45	56	— 8 2 45,2

68) 3-го АВГУСТА.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
69д. 6ч. 19′ 25″	2	— 0ч. 15′ 15″,2
— — 20 5	4	— 6 34 16,6
— — 20 55	5	— 6 37 2,5
— — 21 35	6	— 6 50 3,5
— — 22 25	7	— 6 44 8,0
— — 23 20	8	— 12 31 26,8
— — 24 25	9	— 12 4 13,0
— — 25 25	10	— 7 9 30,8
— — 26 35	11	— 6 48 24,0
— — 27 25	12	— 7 2 34,5
— — 28 15	13	— 6 48 48,5
— — 29 5	14	— 6 51 18,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
69д. 6ч. 30′ 15″	15	— 6ч. 42′ 28″,2
— — 31 15	16	— 6 34 5,0
— — 32 15	17	— 6 48 6,9
— — 33 5	18	— 6 30 51,5
— — 34 21	19	— 6 58 35,9
— — 35 25	20	— 6 58 31,5
— — 36 15	21	— 6 59 30,3
— — 38 10	22	— 6 38 16,8
— — 39 35	23	— 6 32 40,5
— — 40 21	24	— 7 35 46,0
— — 41 15	25	— 7 9 19,0
— — 42 45	26	— 6 53 2,5
— — 43 35	27	— 9 30 1,2
— — 44 45	28	— 6 25 13,3
— — 45 45	29	— 7 23 23,5
— — 46 35	30	— 6 49 29,6
— — 47 50	31	— 6 56 37,2
— — 49 10	32	— 6 55 16,8
— — 50 5	33	— 6 43 48,8
— — 50 55	34	— 6 45 11,6
— — 51 45	36	— 6 48 18,0
— — 53 1	37	— 6 52 46,4
— — 53 55	38	— 7 0 33,6
— — 54 45	39	— 6 55 36,0
— — 55 45	40	— 6 59 44,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
69д. 6ч. 56′ 35″	41	— 6ч. 43′ 1″,2
— — 57 20	42	— 6 39 5,2
— — 57 55	43	— 6 54 39,6
— — 58 35	44	— 6 44 0,4
— — 59 30	45	— 8 11 49,5
— 7 0 18	46	— 8 9 22,8
— — 2 12	47	— 8 18 17,6
— — 3 35	48	— 8 5 38,4
— — 4 30	49	— 8 6 24,6
— — 5 35	50	— 7 35 28,4
— — 6 30	51	— 9 35 28,4
— — 8 8	52	— 6 21 17,2
— — 10 35	54	— 6 31 12,5
— — 11 55	56	— 8 5 40,0

69) 4-го АВГУСТА.

70д. 4ч. 24′ 5″	2	— 0ч. 15′ 24″0,
— — 24 55	4	— 6 37 55,5
— — 25 45	5	— 6 40 43,5
— — 26 35	6	— 6 53 48,5
— — 27 25	7	— 6 47 53,5
— — 28 15	8	— 12 31 20,8
— — 29 5	9	— 12 4 29,0
— — 30 0	10	— 7 13 36,0
— — 30 55	11	— 6 52 11,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
70д. 4ч. 31′ 55″	12	— 7ч. 6′ 26″,5
— — 32 35	13	— 6 52 35,0
— — 33 25	14	— 6 55 11,6
— — 34 15	15	— 6 46 13,0
— — 35 5	16	— 6 37 43,2
— — 36 5	17	— 6 51 53,0
— — 37 5	18	— 6 34 30,5
— — 38 13	19	— 7 2 28,0
— — 39 55	20	— 7 2 22,5
— — 40 45	21	— 7 3 22,5
— — 41 35	22	— 6 41 58,0
— — 42 25	23	— 6 36 17,2
— — 43 34	24	— 7 39 34,0
— — 44 35	25	— 7 13 20,5
— — 45 25	26	— 6 56 51,5
— — 46 15	27	— 9 33 42,8
— — 47 5	28	— 6 28 37,0
— — 48 5	29	— 7 27 30,0
— — 49 0	30	— 6 53 17,2
— — 50 15	31	— 7 0 28,5
— — 51 15	32	— 6 59 15,2
— — 52 10	33	— 6 47 34,9
— — 53 5	34	— 6 48 57,6
— — 53 55	36	— 6 52 4,8
— — 55 24	37	— 6 56 39,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
70д. 4ч. 56′ 15″	38	— 7ч. 4′ 33″,6
— — 57 5	39	— 6 59 22,4
— — 58 15	40	— 7 3 40,4
— — 59 15	41	— 6 46 40,0
— 5 0 5	42	— 6 42 44,0
— — 0 45	43	— 6 58 30,4
— — 1 35	44	— 6 47 44,0
— — 2 15	45	— 8 15 35,0
— — 3 33	46	— 8 13 10,6
— — 4 45	47	— 8 22 3,2
— — 6 5	48	— 8 9 20,0
— — 7 15	49	— 8 10 7,5
— — 8 5	50	— 7 39 12,2
— — 9 40	51	— 9 35 40,8
— — 10 47	52	— 6 24 53,2
— — 13 15	54	— 6 34 30,2
— — 16 25	56	— 8 9 23,5

70) 5-го АВГУСТА, А.

71д. 1ч. 12′ 45″	2	— 0ч. 15′ 31″,6
— — 13 35	4	— 6 41 22,5
— — 14 25	5	— 6 44 11,0
— — 15 25	6	— 6 57 22,1
— — 16 45	7	— 6 51 26,5
— — 18 5	8	— 12 33 14,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
71д. 1ч. 19′ 5″	9	— 12ч. 4′ 45″,5
— — 20 5	10	— 7 17 28,8
— — 21 5	11	— 6 55 47,6
— — 22 40	12	— 7 10 6,4
— — 23 55	13	— 6 56 9,0
— — 25 5	14	— 6 58 52,8
— — 25 55	15	— 6 49 45,0
— — 26 45	16	— 6 41 10,5
— — 27 45	17	— 6 55 27,8
— — 29 15	18	— 6 37 55,1
— — 30 53	19	— 7 6 7,6
— — 32 0	20	— 7 6 0,7
— — 33 5	21	— 7 7 2,6
— — 34 5	22	— 6 45 26,0
— — 34 55	23	— 6 39 36,0
— — 35 51	24	— 7 43 10,8
— — 36 35	25	— 7 17 9,5
— — 37 35	26	— 7 0 28,0
— — 38 25	27	— 9 37 13 2
— — 39 15	28	— 6 31 50,0
— — 40 5	29	— 7 31 24,5
— — 41 10	30	— 6 56 51,2
— — 42 5	31	— 7 4 6,1
— — 42 55	32	— 7 3 2,1
— — 43 45	33	— 6 51 7,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
71д. 1ч. 45′ 6″	34	— 6ч. 52′ 30″,8
— — 46 15	36	— 6 55 41,6
— — 47 34	37	— 7 0 19,2
— — 48 35	38	— 7 8 26,4
— — 49 35	39	— 7 3 2,4
— — 50 25	40	— 7 7 23,2
— — 51 55	41	— 6 50 7,2
— — 52 35	42	— 6 46 10,8
— — 53 25	43	— 7 2 8,4
— — 54 25	44	— 6 51 16,4
— — 55 25	45	— 8 19 8,5
— — 56 52	46	— 8 16 46,8
— — 57 55	47	— 8 25 37,2
— — 59 25	48	— 8 12 50,4
— 2 0 15	49	— 8 13 40,0
— — 1 15	50	— 7 42 45,2
— — 1 59	51	— 9 35 53,6
— — 4 42	52	— 6 28 18,0
— — 7 15	54	— 6 37 36,5
— — 9 25	56	— 8 12 54,4

71) 5-го АВГУСТА, В.

71д. 16ч. 37′ 25″	2	— 0ч. 15′ 37″,6
— — 38 45	4	— 6 43 55,5
— — 39 45	5	— 6 46 44,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
71ч. 16т. 40′ 45″	6	— 7т. 0′ 0″,0	71ч. 17т. 7′ 15″	31	— 7т. 6′ 47″,6
— — 41 40	7	— 6 54 3,9	— — 8 35	32	— 7 5 50,4
— — 42 45	8	— 12 33 52,7	— — 9 25	33	— 6 53 45,6
— — 43 45	9	— 12 4 56,0	— — 10 15	34	— 6 55 7,6
— — 44 50	10	— 7 20 21,2	— — 11 5	36	— 6 58 22,0
— — 46 5	11	— 6 58 27,4	— — 12 16	37	— 7 3 1,2
— — 49 5	12	— 7 12 49,3	— — 13 5	38	— 7 11 18,8
— — 50 5	13	— 6 58 47,5	— — 13 45	39	— 7 5 39,2
— — 50 55	14	— 7 1 36,0	— — 14 40	40	— 7 10 8,0
— — 51 55	15	— 6 52 22,5	— — 15 55	41	— 6 52 41,2
— — 52 35	16	— 6 43 43,0	— — 16 45	42	— 6 48 43,6
— — 53 25	17	— 6 58 6,0	— — 17 55	43	— 7 4 50,0
— — 54 5	18	— 6 40 26,5	— — 18 45	44	— 6 53 52,3
— — 55 35	19	— 7 8 50,2	— — 19 35	45	— 8 21 46,0
— — 56 45	20	— 7 8 41,5	— — 20 41	46	— 8 19 26,0
— — 57 35	21	— 7 9 45,0	— — 21 53	47	— 8 28 15,6
— — 58 35	22	— 6 47 59,2	— — 23 15	48	— 8 15 26,0
— — 59 15	23	— 6 24 0,5	— — 24 10	49	— 8 16 16,5
— 17 0 15	24	— 7 45 50,0	— — 25 35	50	— 7 45 22,4
— — 1 5	25	— 7 19 58,5	— — 26 55	51	— 9 36 2,4
— — 1 55	26	— 7 3 8,0	— — 29 28	52	— 6 30 49,2
— — 3 35	27	— 9 39 49,6	— — 32 15	54	— 6 39 54,0
— — 4 35	28	— 6 34 12,5	— — 34 20	56	— 8 15 30,0
— — 5 25	29	— 7 34 17,1	72) 6-го АВГУСТА.		
— — 6 5	30	— 6 59 29,2	72ч. 8т. 0′ 35″	2	— 0т. 15′ 43″,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
72д. 8ч. 1′ 25″	4	— 6ч. 46′ 29″,0	72д. 8ч. 21′ 35″	29	— 7ч. 37′ 9″,0
— — 2 5	5	— 6 49 18,0	— — 22 15	30	— 7 2 7,1
— — 2 55	6	— 7 2 37,9	— — 23 10	31	— 7 9 30,4
— — 3 40	7	— 6 56 41,0	— — 23 55	32	— 7 8 37,6
— — 4 35	8	— 12 34 32,4	— — 24 35	33	— 6 56 22,4
— — 5 25	9	— 12 5 6,1	— — 25 15	34	— 6 57 43,2
— — 6 15	10	— 7 23 13,6	— — 25 55	36	— 7 0 58,8
— — 6 55	11	— 7 1 7,0	— — 26 56	37	— 7 5 40,8
— — 7 35	12	— 7 15 31,0	— — 27 45	38	— 7 14 8,0
— — 8 15	13	— 7 1 25,0	— — 28 25	39	— 7 8 15,2
— — 9 5	14	— 7 4 19,2	— — 29 15	40	— 7 12 51,6
— — 10 0	15	— 6 54 58,4	— — 30 0	41	— 6 55 10,0
— — 11 5	16	— 6 46 14,0	— — 31 15	42	— 6 51 14,9
— — 11 55	17	— 7 0 43,5	— — 32 20	43	— 7 7 30,0
— — 12 35	18	— 6 42 57,0	— — 33 5	44	— 6 56 27,2
— — 13 46	19	— 7 11 31,3	— — 34 35	45	— 8 24 22,0
— — 14 45	20	— 7 11 21,5	— — 35 19	46	— 8 22 4,1
— — 15 35	21	— 7 12 27,0	— — 36 16	47	— 8 30 52,0
— — 16 15	22	— 6 50 31,8	— — 37 55	48	— 8 17 59,6
— — 17 5	23	— 6 44 23,2	— — 38 35	49	— 8 18 51,5
— — 17 54	24	— 7 48 28,8	— — 39 25	50	— 7 47 57,6
— — 18 35	25	— 7 22 46,5	— — 40 15	51	— 9 36 12,4
— — 19 25	26	— 7 5 47,0	— — 41 41	52	— 6 33 17,2
— — 20 15	27	— 9 42 26,4	— — 44 5	54	— 6 42 10,0
— — 20 55	28	— 6 36 35,0	— — 45 45	56	— 8 18 4,1

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
73) 7-го АВГУСТА.			73ч 17т 50′ 40″	27	— 9т 48′ 5′,6
73ч 17т 28′ 25″	2	— 0т 15′ 54″,8	— — 51 35	28	— 6 41 48,5
— — 29 25	4	— 6 52 3,0	— — 52 25	29	— 7 43 25,5
— — 30 15	5	— 6 54 51,5	— — 53 15	30	— 7 7 52,0
— — 31 0	6	— 7 8 23,0	— — 53 55	31	— 7 15 22,4
— — 32 0	7	— 7 2 23,5	— — 54 45	32	— 7 14 43,2
— — 32 45	8	— 12 36 0,0	— — 55 45	33	— 7 2 5,6
— — 33 45	9	— 12 5 30,0	— — 56 35	34	— 7 3 22,8
— — 35 5	10	— 7 29 28,4	— — 57 30	36	— 7 6 46,3
— — 35 55	11	— 7 6 54,8	— — 59 49	37	— 7 11 33,9
— — 36 35	12	— 7 21 24,5	— 18 0 45	38	— 7 20 22,0
— — 37 55	13	— 7 7 9,0	— — 1 30	39	— 7 12 37,8
— — 38 45	14	— 7 10 15,2	— — 2 35	40	— 7 18 51,2
— — 39 45	15	— 7 0 39,5	— — 3 15	41	— 7 0 47,2
— — 40 45	16	— 6 51 46,5	— — 3 55	42	— 6 56 54,0
— — 41 35	17	— 7 6 28,0	— — 4 35	43	— 7 13 19,2
— — 42 25	18	— 6 48 24,0	— — 5 50	44	— 7 2 7,6
— — 43 41	19	— 7 17 25,6	— — 6 35	45	— 8 30 4,5
— — 44 35	20	— 7 17 12,0	— — 7 27	46	— 8 27 51,6
— — 45 25	21	— 7 18 20,8	— — 9 48	47	— 8 36 36,0
— — 46 5	22	— 6 56 10,0	— — 10 55	48	— 8 23 37,6
— — 47 5	23	— 6 49 57,5	— — 11 35	49	— 8 24 31,5
— — 48 2	24	— 7 54 16,8	— — 12 35	50	— 7 53 40,0
— — 48 55	25	— 7 28 54,6	— — 13 35	51	— 9 36 32,4
— — 49 45	26	— 7 11 35,5	— — 15 58	52	— 6 38 46,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1
73д. 18ч. 18′ 20″	54	— 6ч. 47′ 9″,4
— — 20 55	56	— 8 23 44,8
74) 8-го АВГУСТА.		
74д. 6ч. 15′ 50″	2	— 0ч. 16′ 0″,6
— — 16 55	4	— 6 54 10,6
— — 17 45	5	— 6 57 0,0
— — 18 25	6	— 7 10 35,0
— — 19 15	7	— 7 4 34,4
— — 19 55	8	— 12 36 33,2
— — 21 25	9	— 12 5 39,5
— — 24 45	10	— 7 31 52,4
— — 25 35	11	— 7 9 8,4
— — 26 15	12	— 7 23 40,0
— — 27 10	13	— 7 9 21,0
— — 27 55	14	— 7 12 31,6
— — 28 35	15	— 7 2 50,5
— — 29 15	16	— 6 53 53,7
— — 30 0	17	— 7 8 40,0
— — 30 55	18	— 6 50 31,5
— — 31 56	19	— 7 19 41,2
— — 32 45	20	— 7 19 26,0
— — 33 35	21	— 7 20 36,5
— — 34 15	22	— 6 58 21,6
— — 34 55	23	— 6 51 59,0
74д. 6ч. 35′ 45″	24	— 7ч. 56′ 30″,0
— — 36 35	25	— 7 31 15,2
— — 37 5	26	— 7 13 48,5
— — 37 45	27	— 9 50 13,2
— — 38 25	28	— 6 43 47,0
— — 39 5	29	— 7 45 49,5
— — 39 55	30	— 7 10 4,0
— — 40 55	31	— 7 17 37,2
— — 41 35	32	— 7 17 5,2
— — 54 25	33	— 7 4 20,0
— — 55 5	34	— 7 5 34,8
— — 55 55	36	— 7 9 1,6
— — 58 6	37	— 7 13 51,2
— — 58 45	38	— 7 22 47,6
— — 59 45	39	— 7 15 0,4
— 7 1 55	40	— 7 21 11,2
— — 2 45	41	— 7 2 52,4
— — 3 35	42	— 6 59 4,0
— — 7 10	43	— 7 15 36,2
— — 8 5	44	— 7 4 20,4
— — 9 50	45	— 8 32 18,5
— — 11 32	46	— 8 30 6,8
— — 12 26	47	— 8 38 50,0
— — 13 35	48	— 8 25 49,2
— — 14 45	49	— 8 26 45,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
74д. 7ч. 16′ 0″	50	— 7ч. 55′ 53″,6	76д. 3ч. 45′ 15″	21	— 7ч. 28′ 34″,5
— — 17 5	51	— 9 36 40,0	— — 46 20	22	— 7 6 5,2
— — 18 32	52	— 6 40 54,5	— — 47 15	23	— 6 59 9,5
— — 21 35	54	— 6 49 6,5	— — 48 14	24	— 8 4 18,8
— — 24 35	56	— 8 25 57,6	— — 48 55	25	— 7 39 33,5
			— — 49 45	26	— 7 21 39,2
75) 10-го АВГУСТА, А.			— — 50 45	27	— 9 57 46,8
76д. 3ч. 28′ 55″	2	— 0ч. 16′ 18″,0	— — 51 25	28	— 6 59 41,1
— — 29 45	4	— 7 1 41,0	— — 52 50	29	— 7 54 20,4
— — 30 45	5	— 7 4 31,3	— — 53 45	30	— 7 17 51,6
— — 31 35	6	— 7 18 22,5	— — 54 45	31	— 7 25 39,6
— — 32 25	7	— 7 12 17,0	— — 55 25	32	— 7 25 26,4
— — 33 15	8	— 12 38 33,2	— — 56 35	33	— 7 11 58,8
— — 34 5	9	— 12 6 11,5	— — 57 25	34	— 7 13 15,0
— — 35 5	10	— 7 40 20,2	— — 58 25	36	— 7 16 49,2
— — 36 5	11	— 7 16 58,4	— — 59 28	37	— 7 21 43,2
— — 36 55	12	— 7 31 37,0	— 4 0 15	38	— 7 31 5,6
— — 37 45	13	— 7 17 6,0	— — 1 5	39	— 7 23 20,2
— — 38 35	14	— 7 20 34,0	— — 2 5	40	— 7 29 14,4
— — 39 35	15	— 7 10 32,1	— — 3 0	41	— 7 10 22,8
— — 40 25	16	— 7 1 23,1	— — 3 55	42	— 7 6 27,6
— — 41 15	17	— 7 16 25,0	— — 4 50	43	— 7 23 25,6
— — 42 15	18	— 6 57 56,0	— — 5 55	44	— 7 11 58,0
— — 43 24	19	— 7 27 39,2	— — 8 5	45	— 8 40 0,5
— — 44 25	20	— 7 27 19,0	— — 8 57	46	— 8 37 52,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
76д. 4ч. 10′ 22″	47	— 8ч. 46′ 33″,6
— — 11 35	48	— 8 33 24,0
— — 13 18	49	— 8 34 20,1
— — 15 35	50	— 8 3 33,2
— — 16 30	51	— 9 37 11,6
— — 19 22	52	— 6 48 16,4
— — 22 15	54	— 6 55 49,0
— — 24 15	56	— 8 33 34,8

76) 10-го АВГУСТА, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
76д. 16ч. 14′ 5″	2	— 0ч. 16′ 22″,8
— — 15 5	4	— 7 3 48,5
— — 15 55	5	— 7 6 38,6
— — 16 35	6	— 7 20 32,5
— — 17 25	7	— 7 14 27,6
— — 18 15	8	— 12 39 6,4
— — 19 5	9	— 12 6 19,6
— — 20 5	10	— 7 42 43,2
— — 20 45	11	— 7 19 11,2
— — 21 35	12	— 7 33 51,0
— — 22 25	13	— 7 19 17,0
— — 23 5	14	— 7 22 49,6
— — 23 45	15	— 7 12 42,0
— — 24 25	16	— 7 3 28,5
— — 25 35	17	— 7 18 36,1
76д. 16ч. 26′ 15″	18	— 7ч. 0′ 1″,6
— — 27 8	19	— 7 29 53,2
— — 28 25	20	— 7 29 32,5
— — 29 15	21	— 7 30 48,8
— — 30 15	22	— 7 8 12,4
— — 30 55	23	— 7 1 7,0
— — 31 35	24	— 8 6 30,4
— — 32 25	25	— 7 41 53,5
— — 33 5	26	— 7 23 52,0
— — 33 45	27	— 9 59 54,4
— — 34 35	28	— 6 52 36,6
— — 35 25	29	— 7 56 43,5
— — 36 15	30	— 7 20 2,8
— — 37 5	31	— 7 27 52,4
— — 37 55	32	— 7 27 46,8
— — 38 35	33	— 7 14 7,2
— — 39 35	34	— 7 15 23,8
— — 40 15	36	— 7 19 1,8
— — 41 42	37	— 7 23 56,8
— — 42 25	38	— 7 33 27,6
— — 43 15	39	— 7 25 24,8
— — 44 15	40	— 7 31 30,0
— — 45 15	41	— 7 12 32,8
— — 45 55	42	— 7 8 34,4
— — 46 55	43	— 7 25 36,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
76ч. 16ч. 47′ 35″	44	— 7ч. 14′ 6″,4	80ч. 17ч. 54′ 5″	15	— 7ч. 29′ 17″,0
— — 49 0	45	— 8 42 10,2	— — 55 5	16	— 7 19 32,5
— — 50 8	46	— 8 40 3,2	— — 55 45	17	— 7 35 18,5
— — 51 7	47	— 8 48 43,2	— — 56 35	18	— 7 16 0,5
— — 53 45	48	— 8 35 32,0	— — 57 45	19	— 7 47 4,9
— — 54 55	49	— 8 36 30,5	— — 58 35	20	— 7 46 33,6
— — 55 45	50	— 8 5 42,4	— — 59 15	21	— 7 47 57,1
— — 56 25	51	— 9 37 19,6	— — 59 55	22	— 7 24 22,4
— — 58 32	52	— 6 50 20,4	— 18 0 45	23	— 7 16 15,5
— 17 0 35	54	— 6 57 42,1	— — 1 49	24	— 8 23 18,8
— — 2 15	56	— 8 35 43,2	— — 2 35	25	— 7 59 50,0
			— — 3 35	26	— 7 40 45,5
77) 14-го АВГУСТА.			— — 4 40	27	— 10 16 16,0
80ч. 17ч. 42′ 25″	2	— 0ч. 17′ 0″,8	— — 6 5	28	— 7 7 22,1
— — 43 55	4	— 7 19 57,2	— — 6 55	29	— 8 15 0,5
— — 44 55	5	— 7 22 54,5	— — 8 5	30	— 7 36 51,6
— — 45 45	6	— 7 37 7,0	— — 9 5	31	— 7 45 4,1
— — 46 25	7	— 7 31 2,5	— — 9 55	32	— 7 45 38,4
— — 47 5	8	— 12 43 14,8	— — 10 35	33	— 7 30 42,5
— — 48 35	9	— 12 7 29,6	— — 11 15	34	— 7 31 55,2
— — 49 35	10	— 8 0 53,2	— — 12 5	36	— 7 35 49,2
— — 50 30	11	— 7 36 0,4	— — 13 15	37	— 7 41 0,4
— — 51 25	12	— 7 50 58,1	— — 14 25	38	— 7 51 28,8
— — 52 15	13	— 7 35 57,0	— — 15 20	39	— 7 41 0,8
— — 53 5	14	— 7 40 7,4	— — 16 20	40	— 7 48 53,0

*

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
80д. 18ч. 17′ 40″	41	— 7ч. 28′ 46″,0	81д. 4ч. 14′ 35″	12	— 7ч. 52′ 47″,7
— — 18 40	42	— 7 24 42,0	— — 15 55	13	— 7 37 44,0
— — 19 35	43	— 7 42 33,2	— — 17 5	14	— 7 41 57,0
— — 20 25	44	— 7 30 32,8	— — 18 5	15	— 7 31 3,0
— — 21 35	45	— 8 58 46,5	— — 19 25	16	— 7 21 16,0
— — 22 17	46	— 8 56 51,6	— — 21 5	17	— 8 37 5,5
— — 23 35	47	— 9 5 22,8	— — 22 35	18	— 7 17 43,0
— — 24 55	48	— 8 51 51,2	— — 23 40	19	— 7 48 54,6
— — 25 35	49	— 8 53 4,0	— — 24 45	20	— 7 48 23,1
— — 26 45	50	— 8 22 14,0	— — 26 25	21	— 7 49 47,5
— — 27 35	51	— 9 38 20,0	— — 27 25	22	— 7 26 7,1
— — 29 9	52	— 7 6 15,2	— — 28 45	23	— 7 17 53,1
— — 33 45	54	— 7 12 24,0	— — 30 12	24	— 8 25 6,8
— — 36 5	56	— 8 52 11,6	— — 31 15	25	— 8 1 45,0
			— — 33 5	26	— 7 42 34,5
78) 15-го АВГУСТА.			— — 34 5	27	— 10 17 58,4
81д. 4ч. 2′ 5″	2	— 0ч. 17′ 4″,6	— — 35 15	28	— 7 8 58,0
— — 3 25	4	— 7 21 39,8	— — 36 25	29	— 8 16 58,5
— — 4 45	5	— 7 24 38,5	— — 37 35	30	— 7 38 40,8
— — 5 35	6	— 7 38 52,6	— — 38 35	31	— 7 46 54,8
— — 6 55	7	— 7 32 48,0	— — 39 55	32	— 7 47 33,2
— — 7 50	8	— 12 43 40,4	— — 42 45	33	— 7 32 30,8
— — 10 35	9	— 12 7 37,0	— — 44 45	34	— 7 33 43,6
— — 12 35	10	— 8 2 49,2	— — 45 45	36	— 7 37 38,4
— — 13 35	11	— 7 37 48,0	— — 47 6	37	— 7 42 51,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
81ч. 4ч. 48′ 35″	38	— 7ч. 53′ 18″,0	83ч. 10ч. 32′ 25″	9	— 12ч. 8′ 16″,5
— — 49 45	39	— 7 42 49,6	— — 33 5	10	— 8 12 58,4
— — 50 55	40	— 7 50 45,6	— — 34 5	11	— 7 47 10,4
— — 52 0	41	— 7 30 30,3	— — 35 5	12	— 8 2 20,1
— — 53 25	42	— 7 26 26,8	— — 35 45	13	— 7 47 1,5
— — 54 5	43	— 7 44 24,0	— — 36 35	14	— 7 51 34,4
— — 55 15	44	— 7 32 19,6	— — 37 15	15	— 7 40 17,0
— — 56 5	45	— 9 0 34,5	— — 38 15	16	— 7 30 12,5
— — 57 51	46	— 8 58 41,2	— — 38 55	17	— 7 46 23,2
— 5 0 39	47	— 9 7 11,6	— — 39 55	18	— 7 26 36,5
— — 2 55	48	— 8 53 38,0	— — 41 12	19	— 7 58 27,2
— — 4 10	49	— 8 54 51,5	— — 42 15	20	— 7 57 51,4
— — 6 5	50	— 8 24 2,0	— — 43 5	21	— 7 59 19,5
— — 7 20	51	— 9 38 26,2	— — 43 45	22	— 7 35 15,6
— — 10 12	52	— 7 7 59,6	— — 44 45	23	— 7 26 25,5
— — 12 25	54	— 7 14 1.0	— — 45 32	24	— 8 34 27,2
— — 14 45	56	— 8 53 59,4	— — 46 15	25	— 8 11 40,5
			— — 47 5	26	— 7 51 58,1
79) 17-го АВГУСТА, А.			— — 47 55	27	— 10 27 8,0
83ч. 10ч. 27′ 15″	2	— 0ч. 17′ 24″,8	— — 48 35	28	— 7 17 11,0
— — 28 5	4	— 7 30 40,9	— — 49 25	29	— 8 27 8,6
— — 28 55	5	— 7 33 44,0	— — 50 15	30	— 7 48 2,0
— — 29 35	6	— 7 48 7,0	— — 51 5	31	— 7 56 18,0
— — 30 25	7	— 7 42 2,1	— — 51 55	32	— 7 57 29,2
— — 31 20	8	— 12 45 58,0	— — 52 35	33	— 7 41 41,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1
83ч. 10ч. 53′ 20″	34	— 7ч. 42′ 56″,8
— — 54 5	36	— 7 46 59,6
— — 55 5	37	— 7 52 20,2
— — 56 25	38	— 8 3 12,0
— — 57 15	39	— 7 52 23,2
— — 57 55	40	— 8 0 24,5
— — 58 45	41	— 7 39 33,6
— — 59 35	42	— 7 35 23,6
— 11 0 20	43	— 7 53 48,4
— — 1 15	44	— 7 41 26,0
— — 1 55	45	— 9 9 47,5
— — 2 42	46	— 9 8 2,0
— — 4 37	47	— 9 16 25,2
— — 5 55	48	— 9 2 42,4
— — 6 50	49	— 9 4 0,5
— — 7 45	50	— 8 33 11,6
— — 8 25	51	— 9 39 1.6
— — 9 54	52	— 7 16 48,0
— — 12 15	54	— 7 22 8,0
— — 13 55	56	— 9 3 6,4

80) 17-го АВГУСТА, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
83ч. 19ч. 36′ 15″	2	— 0ч. 17′ 28″,0
— — 37 25	4	— 7 32 12,3
— — 38 25	5	— 7 35 15,5
83ч. 19ч. 39′ 15″	6	— 7ч. 49′ 40″,5
— — 40 10	7	— 7 43 35,5
— — 41 5	8	— 12 46 21,2
— — 41 55	9	— 12 8 22,8
— — 43 25	10	— 8 14 40,2
— — 44 45	11	— 7 48 45 6
— — 45 35	12	— 8 3 56,5
— — 46 25	13	— 7 48 35,7
— — 47 25	14	— 7 53 11,6
— — 48 15	15	— 7 41 50,5
— — 49 15	16	— 7 31 42,5
— — 49 55	17	— 7 47 58,0
— — 51 25	18	— 7 28 6 5
— — 52 49	19	— 8 0 4,0
— — 53 45	20	— 7 59 27,8
— — 54 35	21	— 8 0 56,5
— — 55 25	22	— 7 36 47,2
— — 56 20	23	— 7 28 0,0
— — 57 7	24	— 8 36 2,4
— — 58 10	25	— 8 13 21,5
— — 59 35	26	— 7 53 34,0
— 20 0 25	27	— 10 28 44,0
— — 1 15	28	— 7 18 35,5
— — 2 25	29	— 8 28 52,5
— — 3 15	30	— 7 49 38,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
83ч. 20ч. 3′ 55″	31	— 7ч. 57′ 55″,2	85ч. 9ч. 35′ 55″	4	— 7ч. 38′ 29″,0
— — 4 50	32	— 7 59 9,2	— — 36 40	5	— 7 41 37,5
— — 6 5	33	— 7 43 16.4	— — 37 25	6	— 7 56 7,5
— — 6 45	34	— 7 44 30,4	— — 38 25	7	— 7 50 2,6
— — 7 25	36	— 7 48 34,4	— — 39 35	8	— 12 47 54,8
— — 8 42	37	— 7 53 57,3	— — 40 35	9	— 12 8 50,5
— — 9 35	38	— 8 4 53,2	— — 41 15	10	— 8 21 44,8
— — 10 25	39	— 7 54 3,2	— — 42 5	11	— 7 55 17,6
— — 11 15	40	— 8 2 3.6	— — 43 5	12	— 8 10 37,0
— — 11 55	41	— 7 41 7,2	— — 46 15	13	— 7 55 5,6
— — 12 55	42	— 7 36 55,2	— — 47 5	14	— 7 59 54,8
— — 13 35	43	— 7 55 24,4	— — 47 55	15	— 7 48 18,0
— — 14 25	44	— 7 42 58,8	— — 49 5	16	— 7 37 58,1
— — 15 20	45	— 9 11 21,5	— — 49 45	17	— 7 54 28,0
— — 16 17	46	— 9 9 37.2	— — 50 45	18	— 7 34 20,0
— — 17 18	47	— 9 17 59,6	— — 51 59	19	— 8 6 44,2
— — 18 5	48	— 9 4 15,2	— — 53 5	20	— 8 6 6,0
— — 19 5	49	— 9 5 34 0	— — 53 55	21	— 8 7 36,5
— — 19 55	50	— 8 34 45,2	— — 54 35	22	— 7 43 1,6
— — 20 35	51	— 9 39 6,8	— — 55 5	23	— 7 34 17,5
— — 21 36	52	— 7 18 18,0	— — 55 53	24	— 8 42 33,3
— — 24 35	54	— 7 23 31,5	— — 57 5	25	— 8 20 17,6
— — 26 35	56	— 9 4 39,6	— — 57 55	26	— 8 0 8,0
81) 19-го АВГУСТА.			— — 58 45	27	— 10 34 58,8
85ч. 9ч. 35′ 5″	2	— 0ч. 17′ 41″,2	— — 59 25	28	— 7 24 16,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
85ч 10м 0′ 5″	29	— 8ч 36′ 0″,0	82) 20-го АВГУСТА, А.		
— — 0 55	30	— 7 56 — 10,8	86ч 3м 10′ 35″	2	— 0ч 17′ 47″,6
— — 1 35	31	— 8 4 — 37,2	— — 11 25	4	— 7 41 23,6
— — 2 15	32	— 8 6 — 4,8	— — 12 5	5	— 7 44 33,5
— — 3 25	33	— 7 49 — 44,8	— — 12 45	6	— 7 59 — 6,5
— — 4 5	34	— 7 50 — 57,2	— — 13 55	7	— 7 53 — 1,5
— — 4 50	36	— 7 55 — 6,9	— — 15 5	8	— 12 48 — 39,6
— — 5 51	37	— 8 0 — 36,4	— — 16 15	9	— 12 9 — 4,5
— — 6 45	38	— 8 11 — 52,0	— — 17 5	10	— 8 25 — 1,2
— — 7 25	39	— 8 0 — 23,3	— — 17 55	11	— 7 58 — 19,6
— — 8 5	40	— 8 8 — 48,8	— — 23 55	12	— 8 13 — 44,5
— — 8 45	41	— 7 47 — 26,0	— — 24 55	13	— 7 58 — 6,5
— — 9 25	42	— 7 43 — 10,4	— — 25 35	14	— 8 3 — 2,4
— — 11 35	43	— 8 2 — 0,0	— — 26 25	15	— 7 51 — 18,0
— — 12 25	44	— 7 49 — 22,0	— — 27 5	16	— 7 40 — 51,5
— — 13 15	45	— 9 17 — 49,4	— — 27 55	17	— 7 57 — 29,5
— — 14 40	46	— 9 16 — 10,0	— — 28 35	18	— 7 37 — 13,6
— — 16 37	47	— 9 21 — 28,0	— — 29 36	19	— 8 9 — 50,9
— — 17 35	48	— 9 10 — 36,4	— — 30 25	20	— 8 9 — 10,5
— — 18 25	49	— 9 11 — 59,0	— — 31 5	21	— 8 10 — 42,5
— — 19 15	50	— 8 41 — 10,0	— — 31 45	22	— 7 45 — 58,0
— — 19 55	51	— 9 39 — 29,6	— — 32 25	23	— 7 37 — 16,5
— — 20 54	52	— 7 24 — 30,0	— — 33 11	24	— 8 45 — 35,6
— — 22 45	54	— 7 29 15,5	— — 33 55	25	— 8 23 31,5
— — 24 25	56	— 9 11 — 3,8	— — 34 35	26	— 8 30 11,1

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
86д. 3ч. 35′ 25″	27	— 10ч. 37′ 52″,8	86д. 3ч. 59′ 5″	54	— 7ч. 31′ 54″,5
— — 36 25	28	— 7 26 55,5	— 4 0 40	56	— 9 14 2,1
— — 37 5	29	— 8 39 18,5			
— — 38 0	30	— 7 59 14,0	**83) 20-го АВГУСТА, В.**		
— — 38 55	31	— 8 7 48,4	86д. 17ч. 38′ 35″	2	— 0ч. 17′ 52″,5
— — 39 40	32	— 8 9 17,2	— — 39 55	4	— 7 43 48,1
— — 40 25	33	— 7 52 42,8	— — 40 55	5	— 7 46 58,3
— — 41 15	34	— 7 53 56,8	— — 41 45	6	— 8 1 35,0
— — 41 55	36	— 7 58 9,2	— — 43 25	7	— 7 55 29,0
— — 42 56	37	— 8 3 40,8	— — 44 25	8	— 12 49 18,0
— — 43 45	38	— 8 15 7,6	— — 46 5	9	— 12 9 16,5
— — 44 35	39	— 8 3 17,2	— — 47 20	10	— 8 27 44,0
— — 45 35	40	— 8 11 58,8	— — 48 15	11	— 8 0 49,6
— — 46 35	41	— 7 50 22,4	— — 49 20	12	— 8 16 16,0
— — 47 15	42	— 7 46 5,2	— — 50 25	13	— 8 0 34,0
— — 48 5	43	— 8 5 4,0	— — 51 5	14	— 8 5 35,6
— — 48 45	44	— 7 52 20,4	— — 51 45	15	— 7 53 45,0
— — 49 35	45	— 9 20 48,8	— — 53 5	16	— 7 43 15,0
— — 50 37	46	— 9 19 12,4	— — 53 45	17	— 7 59 57,5
— — 52 24	47	— 9 27 28,0	— — 54 45	18	— 7 39 35,0
— — 53 35	48	— 9 13 32,8	— — 56 7	19	— 8 12 21,7
— — 54 15	49	— 9 14 58,0	— — 57 5	20	— 8 11 41,5
— — 55 5	50	— 8 44 8,8	— — 57 55	21	— 8 13 14,5
— — 55 40	51	— 9 39 40,0	— — 58 35	22	— 7 48 22,4
— — 56 52	52	— 7 27 22,4	— — 59 20	23	— 7 39 38,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
86д. 18ч. 0′ 10″	24	— 8ч. 48′ 4″,8
— — 1 10	25	— 8 26 10,0
— — 2 5	26	— 8 5 41,5
— — 2 55	27	— 10 40 15,6
— — 3 45	28	— 7 20 6,0
— — 4 45	29	— 8 42 2,0
— — 5 40	30	— 8 1 44,9
— — 6 40	31	— 8 10 20,3
— — 7 35	32	— 8 11 56,2
— — 8 15	33	— 7 55 10,8
— — 9 5	34	— 7 56 24,0
— — 9 55	35	— 8 0 39,2
— — 10 57	37	— 8 6 12,4
— — 12 5	38	— 8 17 45,6
— — 12 55	39	— 8 5 32,4
— — 13 45	40	— 8 14 33,1
— — 15 5	41	— 7 52 49,4
— — 17 35	42	— 7 48 28,8
— — 18 25	43	— 8 7 34,8
— — 19 5	44	— 7 54 47,2
— — 20 25	45	— 9 23 16,5
— — 21 58	46	— 9 21 42,8
— — 23 39	47	— 9 29 56,8
— — 24 45	48	— 9 15 58,8
— — 26 10	49	— 9 17 25,0
86д. 18ч. 27′ 45″	50	— 8ч. 46′ 36″,4
— — 28 45	51	— 9 39 49,0
— — 30 15	52	— 7 29 44,8
— — 32 45	54	— 7 34 5,5
— — 34 55	56	— 9 16 30,0

84) 22-го АВГУСТА.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
88д. 15ч. 28′ 45″	2	— 0ч. 18′ 8″,2
— — 30 15	4	— 7 51 23,8
— — 31 35	5	— 7 54 35,5
— — 32 45	6	— 8 9 26,5
— — 33 45	7	— 8 3 16,5
— — 34 45	8	— 12 51 18,0
— — 35 45	9	— 12 9 48,5
— — 36 45	10	— 8 36 19,2
— — 37 45	11	— 8 8 46,4
— — 38 45	12	— 8 24 17,5
— — 39 45	13	— 8 8 23,5
— — 40 45	14	— 8 13 43,6
— — 42 0	15	— 8 1 32,5
— — 47 35	16	— 7 50 52,0
— — 48 35	17	— 8 7 50,5
— — 49 45	18	— 7 47 7,0
— — 51 12	19	— 8 20 26,8
— — 52 35	20	— 8 19 40,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
88ч. 15ч. 53′ 45″.	21	— 8ч. 21′ 18″,6
— — 54 45	22	— 7 56 9,6
— — 55 45	23	— 7 46 37,0
— — 56 45	24	— 8 56 0,0
— — 58 15	25	— 8 34 36,5
— — 59 15	26	— 8 13 39,1
— 16 0 15	27	— 10 48 3,2
— — 1 45	28	— 7 36 10,0
— — 3 30	29	— 8 50 41,5
— — 4 55	30	— 8 9 45,8
— — 5 55	31	— 8 18 35,2
— — 7 5	32	— 8 20 28,4
— — 7 55	33	— 8 3 3,2
— — 9 15	34	— 8 4 11,2
— — 9 55	36	— 8 8 33,6
— — 11 27	37	— 8 14 11,5
— — 12 25	38	— 8 26 11,2
— — 13 50	39	— 8 13 11,6
— — 15 25	40	— 8 22 46,8
— — 16 15	41	— 8 0 28,4
— — 17 35	42	— 7 56 4,0
— — 18 15	43	— 8 15 34,4
— — 19 15	44	— 8 2 33,2
— — 20 35	45	— 9 31 5,5
— — 21 23	46	— 9 29 38,0
88ч. 16ч. 23′ 38″	47	— 9ч. 37′ 47″,2
— — 27 25	48	— 9 23 42,2
— — 28 45	49	— 9 25 13,0
— — 32 55	50	— 8 54 26,8
— — 33 55	51	— 9 40 19,2
— — 35 28	52	— 7 37 16,4
— — 39 15	54	— 7 40 59,9
— — 43 20	56	— 9 24 18,0

85) 23-го АВГУСТА.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
89ч. 8ч. 33′ 25″	2	— 0ч. 18′ 16″,0
— — 24 25	4	— 7 54 13,0
— — 25 25	5	— 7 57 24,0
— — 26 15	6	— 8 12 19,6
— — 27 5	7	— 8 6 8,5
— — 27 45	8	— 12 52 2,4
— — 28 35	9	— 12 10 1,0
— — 29 25	10	— 8 39 29,2
— — 30 15	11	— 8 11 42,5
— — 30 55	12	— 8 27 15,0
— — 31 45	13	— 8 11 16,5
— — 32 45	14	— 8 16 43,2
— — 33 35	15	— 8 4 24,5
— — 34 25	16	— 7 53 38,0
— — 35 5	17	— 8 10 43,5

*

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
89д. 8ч. 35′ 55″	18	— 7ч. 49′ 52″,5
— — 36 39	19	— 8 23 24,3
— — 37 55	20	— 8 22 35,0
— — 38 35	21	— 8 24 15,6
— — 39 25	22	— 7 58 58,8
— — 40 5	23	— 7 49 10,1
— — 40 58	24	— 8 58 53,2
— — 41 45	25	— 8 37 41,0
— — 42 35	26	— 8 16 33,0
— — 43 15	27	— 10 50 53,6
— — 43 55	28	— 7 38 35,5
— — 44 35	29	— 8 53 50,0
— — 45 25	30	— 8 12 41,2
— — 46 5	31	— 8 21 29,6
— — 46 45	32	— 8 23 34,8
— — 47 45	33	— 8 5 51,2
— — 48 25	34	— 8 6 59,2
— — 49 5	36	— 8 11 26,0
— — 49 53	37	— 8 17 8,5
— — 51 15	38	— 8 29 18,0
— — 51 45	39	— 8 15 58,3
— — 52 35	40	— 8 25 46,8
— — 53 15	41	— 8 3 12,8
— — 53 45	42	— 7 58 48,4
— — 54 25	43	— 8 18 28,0
89д. 8ч. 55′ 5″	44	— 8ч. 5′ 20″,8
— — 55 45	45	— 9 33 54,5
— — 56 34	46	— 9 32 29,3
— — 57 51	47	— 9 40 36,4
— — 59 15	48	— 9 26 28,0
— 9 0 20	49	— 9 28 0,5
— — 1 15	50	— 8 57 16,2
— — 2 5	51	— 9 40 30,8
— — 3 21	52	— 7 39 56,8
— — 5 15	54	— 7 43 28,5
— — 6 55	56	— 9 27 4,4

86) 24-го АВГУСТА

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
90д. 8ч. 28′ 5″	2	— 0ч. 18′ 25″,4
— — 28 45	4	— 7 58 12,5
— — 29 25	5	— 8 1 23,0
— — 30 5	6	— 8 16 26,0
— — 30 45	7	— 8 10 13,5
— — 31 25	8	— 12 53 5,6
— — 32 25	9	— 12 10 18,0
— — 33 5	10	— 8 44 0,4
— — 33 55	11	— 8 15 52,4
— — 34 35	12	— 8 31 28,0
— — 35 15	13	— 8 15 23,0
— — 36 5	14	— 8 20 59,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
90д. 8ч. 37′ 25″	15	— 8ч. 8′ 30″,0
— — 38 25	16	— 7 57 37,0
— — 39 5	17	— 8 14 52,8
— — 40 5	18	— 7 53 49,3
— — 41 24	19	— 8 27 38,8
— — 42 15	20	— 8 26 46,5
— — 42 55	21	— 8 28 29,8
— — 43 45	22	— 8 2 56,0
— — 44 25	23	— 7 52 47,5
— — 45 7	24	— 9 3 2,1
— — 45 55	25	— 8 42 6,0
— — 46 35	26	— 8 20 43,5
— — 47 15	27	— 10 54 55,2
— — 48 5	28	— 7 42 12,0
— — 48 45	29	— 8 58 22,5
— — 50 15	30	— 8 16 52,4
— — 50 55	31	— 8 25 38,6
— — 51 40	32	— 8 28 4,4
— — 52 45	33	— 8 9 59,2
— — 53 25	34	— 8 11 4,4
— — 54 5	36	— 8 15 33,6
— — 55 6	37	— 8 21 20,8
— — 56 5	38	— 8 33 44,4
— — 56 45	39	— 8 20 3,9
— — 57 35	40	— 8 30 6,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
90д. 8ч. 58′ 35″	41	— 8ч. 7′ 14″,8
— — 59 25	42	— 8 2 48,8
— 9 0 15	43	— 8 22 38,4
— — 0 55	44	— 8 9 24,8
— — 1 35	45	— 9 38 0,5
— — 2 33	46	— 9 36 38,4
— — 3 15	47	— 9 44 42,4
— — 4 15	48	— 9 30 29,6
— — 4 55	49	— 9 32 5,0
— — 6 5	50	— 9 1 22,0
— — 6 55	51	— 9 40 46,4
— — 8 28	52	— 7 43 52,0
— — 10 45	54	— 7 47 5,0
— — 12 25	56	— 9 31 8,8

87) 25-го АВГУСТА, А.

91д. 1ч. 58′ 5″	2	— 0ч. 18′ 32″,0
— — 58 50	4	— 8 1 7,1
— 2 0 0	5	— 8 4 16,0
— — 0 45	6	— 8 19 24,0
— — 1 40	7	— 8 13 12,0
— — 2 25	8	— 12 53 51,5
— — 3 5	9	— 12 10 32,4
— — 4 15	10	— 8 47 17,2
— — 5 15	11	— 8 18 54,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
91ч. 2ч. 6′ 45″	12	— 8ч. 34′ 33″,0
— — 7 35	13	— 8 18 22,8
— — 8 25	14	— 8 24 4,8
— — 9 15	15	— 8 11 29,0
— — 10 5	16	— 8 0 29,5
— — 10 45	17	— 8 17 53,4
— — 11 45	18	— 7 56 41,0
— — 13 0	19	— 8 30 45,0
— — 14 15	20	— 8 29 49,5
— — 14 55	21	— 8 31 34,5
— — 15 45	22	— 8 5 58,0
— — 16 25	23	— 7 55 31,5
— — 17 9	24	— 9 6 3,6
— — 17 45	25	— 8 45 19,0
— — 18 35	26	— 8 23 47,0
— — 19 15	27	— 10 57 51,6
— — 19 55	28	— 7 44 50,5
— — 20 55	29	— 9 1 40,5
— — 21 35	30	— 8 19 56,0
— — 22 15	31	— 8 28 43,7
— — 23 5	32	— 8 31 17,6
— — 23 45	33	— 8 12 55,6
— — 24 25	34	— 8 14 3,7
— — 25 5	36	— 8 18 34,4
— — 26 11	37	— 8 24 25,6
91ч. 2ч. 27′ 5″	38	— 8ч. 37′ 1″,6
— — 28 5	39	— 8 22 56,4
— — 28 55	40	— 8 33 14,8
— — 29 35	41	— 8 10 12,8
— — 30 15	42	— 8 5 44,4
— — 31 20	43	— 8 25 41,2
— — 32 25	44	— 8 12 21,2
— — 33 5	45	— 9 40 59,0
— — 34 5	46	— 9 39 39,6
— — 35 8	47	— 9 47 41,2
— — 36 35	48	— 9 33 25,2
— — 37 35	49	— 9 35 1,5
— — 40 5	50	— 9 4 22,0
— — 40 45	51	— 9 40 58,4
— — 42 20	52	— 7 46 43,6
— — 44 25	54	— 7 49 43,0
— — 46 35	56	— 9 34 6,8

88) 25-го АВГУСТА, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
91ч. 19ч. 16′ 35″	2	— 0ч. 18′ 38″,8
— — 17 25	4	— 8 3 58,5
— — 18 15	5	— 8 7 7,1
— — 19 5	6	— 8 22 20,6
— — 19 55	7	— 8 16 8,5
— — 20 35	8	— 12 54 33,9

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
91д. 19ч. 21′ 35″	9	— 12ч. 10′ 44″,5	91д. 19ч. 47′ 35″	36	— 8ч. 21′ 33″,6
— — 22 15	10	— 8 50 31,2	— — 48 43	37	— 8 27 27,6
— — 22 55	11	— 8 21 53,6	— — 49 35	38	— 8 40 14,4
— — 23 45	12	— 8 37 35,0	— — 50 15	39	— 8 25 35,6
— — 24 25	13	— 8 21 20,0	— — 51 5	40	— 8 36 21,2
— — 25 15	14	— 8 27 8,1	— — 51 55	41	— 8 13 9,2
— — 26 5	15	— 8 14 25,5	— — 52 45	42	— 8 8 39,2
— — 26 55	16	— 8 3 20,3	— — 53 45	43	— 8 28 41,6
— — 27 50	17	— 8 20 51,3	— — 54 25	44	— 8 15 16,0
— — 28 55	18	— 7 59 30,5	— — 55 5	45	— 9 43 56,5
— — 30 3	19	— 8 33 47,6	— — 55 43	46	— 9 42 38,4
— — 31 15	20	— 8 32 49,5	— — 56 50	47	— 9 50 38,4
— — 32 10	21	— 8 34 36,5	— — 57 45	48	— 9 36 19,2
— — 37 45	23	— 7 58 10,5	— — 58 25	49	— 9 37 57,0
— — 38 39	24	— 9 9 3,6	— — 59 25	50	— 9 7 17,6
— — 39 25	25	— 8 48 29,5	— — 20 0 5	51	— 9 41 9,9
— — 40 55	26	— 8 26 48,0	— — 2 51	52	— 7 49 32,8
— — 41 35	27	— 11 0 47,2	— — 6 5	54	— 7 52 19,5
— — 42 15	28	— 7 47 27,5	— — 7 45	56	— 9 37 2,8
— — 42 55	29	— 9 4 56,0			
— — 43 45	30	— 8 22 56,4	**89) 26-го АВГУСТА.**		
— — 44 25	31	— 8 31 43,6	92д. 5ч. 51′ 5″	2	— 0ч. 18′ 43″,2
— — 45 25	32	— 8 34 26,8	— — 51 55	4	— 8 5 43,5
— — 46 5	33	— 8 15 53,6	— — 52 55	5	— 8 8 52,1
— — 46 45	34	— 8 17 0,0	— — 53 45	6	— 8 24 8,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
92д. 5ч. 54′ 35″	7	— 8ч. 17′ 56″,0
— — 55 20	8	— 12 54 59,6
— — 56 15	9	— 12 10 51,9
— — 57 5	10	— 8 52 30,4
— — 57 45	11	— 8 23 43,2
— — 58 25	12	— 8 39 27,0
— — 59 5	13	— 8 23 8,5
— — 59 45	14	— 8 29 0,4
— 6 0 40	15	— 8 16 13,5
— — 1 45	16	— 8 5 5,0
— — 2 55	17	— 8 22 41,0
— — 3 55	18	— 8 1 15,1
— — 4 55	19	— 8 35 39,6
— — 5 55	20	— 8 34 40,0
— — 6 45	21	— 8 36 28,5
— — 7 50	23	— 7 59 50,6
— — 8 47	24	— 9 10 52,0
— — 9 35	25	— 8 50 24,9
— — 10 35	26	— 8 28 37,5
— — 11 15	27	— 11 2 32,4
— — 11 55	28	— 7 49 4,5
— — 12 45	29	— 9 6 53,8
— — 13 45	30	— 8 24 47,2
— — 14 45	31	— 8 33 36,0
— — 16 15	32	— 8 36 21,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
92д. 6ч. 16′ 55″	33	— 8ч. 17′ 41″,6
— — 17 45	34	— 8 18 48,8
— — 18 25	36	— 8 23 22,1
— — 19 32	37	— 8 29 17,4
— — 20 35	38	— 8 42 10,8
— — 21 15	39	— 8 27 22,0
— — 22 15	40	— 8 38 14,4
— — 23 15	41	— 8 14 52,8
— — 23 55	42	— 8 10 24,4
— — 24 40	43	— 8 30 30,8
— — 25 35	44	— 8 17 2,4
— — 26 25	45	— 9 45 43,9
— — 27 12	46	— 9 44 27,2
— — 28 2	47	— 9 52 26,0
— — 30 55	48	— 9 38 5,2
— — 31 35	49	— 9 39 43,5
— — 32 25	50	— 9 9 4,4
— — 33 15	51	— 9 41 17,6
— — 34 4	52	— 7 51 15,6
— — 36 35	54	— 7 53 54,7
— — 38 45	56	— 9 38 49,4

90) 27-го АВГУСТА, А.

93д. 8ч. 6′ 5″	2	— 0ч. 18′ 53″,2
— — 6 55	4	— 8 9 54,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
93ч 8ч 7′ 45″	5	— 8ч 13′ 11″,5	93ч 8ч 28′ 5″	32	— 8ч 41′ 6″,4
— — 8 25	6	— 8 28 36,6	— — 28 55	33	— 8 22 8,4
— — 9 5	7	— 8 22 23,0	— — 29 45	34	— 8 23 17,6
— — 9 45	8	— 12 56 4,8	— — 30 35	36	— 8 27 53,2
— — 10 25	9	— 12 11 13,8	— — 31 37	37	— 8 33 51,8
— — 11 5	10	— 8 57 25,6	— — 32 45	38	— 8 47 3,4
— — 11 45	11	— 8 28 14,6	— — 33 25	39	— 8 31 41,2
— — 12 35	12	— 8 44 4,8	— — 34 5	40	— 8 42 58,0
— — 13 25	13	— 8 27 37,6	— — 34 45	41	— 8 19 18,3
— — 14 15	14	— 8 33 37,6	— — 35 25	42	— 8 14 44,4
— — 15 5	15	— 8 20 41,0	— — 36 5	43	— 8 35 4,4
— — 15 45	16	— 8 9 24,0	— — 36 55	44	— 8 21 26,8
— — 16 25	17	— 8 27 12,0	— — 37 35	45	— 9 50 11,4
— — 17 5	18	— 8 5 33,4	— — 38 33	46	— 9 48 58,1
— — 18 1	19	— 8 40 15,9	— — 39 17	47	— 9 56 53,2
— — 19 5	20	— 8 39 14,2	— — 40 35	48	— 9 42 27,6
— — 19 50	21	— 8 41 5,6	— — 41 5	49	— 9 44 7,0
— — 20 45	23	— 8 3 57,5	— — 41 55	50	— 9 13 29,6
— — 21 29	24	— 9 15 23,6	— — 42 35	51	— 9 41 35,2
— — 22 35	25	— 8 55 12,6	— — 43 55	52	— 7 55 31,2
— — 23 25	26	— 8 33 10,5	— — 45 35	54	— 7 57 50,0
— — 24 5	27	— 11 6 54,8	— — 47 15	56	— 9 43 12,4
— — 24 45	28	— 7 53 1,1			
— — 25 35	29	— 9 11 48,5			
— — 26 30	30	— 8 29 20,4			
— — 27 25	31	— 8 28 11,6			

91) 27-го АВГУСТА, В.

93ч 18ч 17′ 5″	32	— 0ч 18′ 57″,2			
— — 18 25	34	— 8 11 45,5			

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
93д. 18ч. 19′ 25″	5	— 8ч. 14′ 53″,1
— — 20 15	6	— 8 30 20,5
— — 21 5	7	— 8 24 7,1
— — 22 5	8	— 12 56 30,8
— — 22 45	9	— 12 11 23,5
— — 23 35	10	— 8 59 20,6
— — 24 35	11	— 8 30 0,8
— — 25 25	12	— 8 45 53,0
— — 26 15	13	— 8 29 22,5
— — 26 55	14	— 8 35 25,6
— — 27 55	15	— 8 22 25,1
— — 28 45	16	— 8 11 5,5
— — 29 35	17	— 8 28 58,5
— — 30 25	18	— 8 7 13,0
— — 31 19	19	— 8 42 4,4
— — 32 20	20	— 8 41 0,6
— — 33 25	21	— 8 42 53,5
— — 34 15	23	— 8 5 32,0
— — 35 4	24	— 9 17 9,2
— — 35 55	25	— 8 57 5,0
— — 36 35	26	— 8 34 56,5
— — 37 25	27	— 11 8 37,6
— — 38 35	28	— 7 54 34,5
— — 39 25	29	— 9 13 44,0
— — 40 5	30	— 8 31 6,8
— — 40 45	31	— 8 39 59,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
93д. 18ч. 41′ 25″	32	— 8ч. 42′ 58″,2
— — 42 20	33	— 8 23 54,4
— — 43 5	34	— 8 25 3,0
— — 44 5	36	— 8 29 38,4
— — 45 24	37	— 8 35 39,2
— — 46 30	38	— 8 48 55,2
— — 47 25	39	— 8 33 24,0
— — 50 10	40	— 8 44 49,2
— — 51 15	41	— 8 21 2,8
— — 51 55	42	— 8 16 25,6
— — 52 35	43	— 8 36 51,6
— — 53 25	44	— 8 23 10,0
— — 54 5	45	— 9 51 56,0
— — 54 49	46	— 9 50 44,5
— — 55 35	47	— 9 58 38,0
— — 56 45	48	— 9 44 10,8
— — 57 25	49	— 9 45 51,0
— — 58 35	50	— 9 15 14,0
— — 59 25	51	— 9 41 41,6
— 19 0 38	52	— 7 57 11,2
— — 2 45	54	— 7 59 22,5
— — 4 15	56	— 9 44 55,6

92) 2-го СЕНТЯБРЯ, А.

99д. 4ч. 7′ 25″	2	— 0ч. 19′ 46″,4
— — 8 15	4	— 8 33 17,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
99д. 4ч. 8′ 55″	5	— 8ч. 36′ 22″,9
— — 9 45	6	— 8 52 24,6
— — 10 45	7	— 8 46 8,5
— — 11 25	8	— 13 2 7,6
— — 12 25	9	— 12 12 49,5
— — 13 25	10	— 9 23 48,0
— — 14 5	11	— 8 52 28,1
— — 14 55	12	— 9 8 45,5
— — 15 35	13	— 8 51 33,0
— — 16 25	14	— 8 58 22,4
— — 17 15	15	— 8 44 29,6
— — 18 25	16	— 8 32 29,5
— — 19 25	17	— 8 51 17,1
— — 20 25	18	— 8 28 35,6
— — 22 41	19	— 9 4 56,2
— — 23 45	20	— 9 3 34,5
— — 24 25	21	— 9 5 42,1
— — 25 5	23	— 8 25 57,5
— — 26 16	24	— 9 39 30,8
— — 27 35	25	— 9 20 52,0
— — 28 15	26	— 8 57 28,5
— — 28 55	27	— 11 30 32,4
— — 29 35	28	— 8 14 11,1
— — 30 15	29	— 9 38 6,8
— — 31 0	30	— 8 53 47,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
99д. 4ч. 31′ 55″	31	— 9ч. 2′ 41″,2
— — 32 35	32	— 9 6 49,2
— — 33 15	33	— 8 46 9,2
— — 34 5	34	— 8 47 14,8
— — 34 50	36	— 8 51 55,4
— — 36 25	37	— 8 58 10,0
— — 37 15	38	— 9 12 40,1
— — 37 55	39	— 8 53 57,6
— — 39 0	40	— 9 8 9,6
— — 39 55	41	— 8 42 49,2
— — 40 45	42	— 8 37 46,0
— — 41 30	43	— 8 59 29,0
— — 42 55	44	— 8 44 58,0
— — 45 40	46	— 10 13 5,2
— — 50 5	50	— 9 37 15,2
— — 50 45	51	— 9 43 4,0
— — 53 8	52	— 8 18 20,0
— — 55 5	54	— 8 18 53,5

93) 2-го СЕНТЯБРЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
99д. 19ч. 50′ 5″	2	— 0ч. 19′ 52″,0
— — 50 55	4	— 8 35 54,0
— — 51 35	5	— 8 38 58,0
— — 52 25	6	— 8 55 4,5
— — 53 5	7	— 8 48 48,1

*

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
99ч. 19м. 53′ 55″	8	— 13м. 2′ 49″,2
— — 55 30	9	— 12 12 59,5
— — 56 25	10	— 9 26 45,2
— — 57 15	11	— 8 55 11,2
— — 57 55	12	— 9 11 31,5
— — 58 35	13	— 8 51 13,5
— — 59 25	14	— 9 1 8,8
— 20 0 10	15	— 8 47 10,0
— — 1 40	16	— 8 35 6,0
— — 2 55	17	— 8 53 59,0
— — 3 45	18	— 8 31 9,8
— — 4 57	19	— 9 7 41,6
— — 5 45	20	— 9 6 18,0
— — 6 35	21	— 9 8 28,1
— — 7 25	23	— 8 28 30,5
— — 8 3	24	— 9 42 12,8
— — 9 10	25	— 9 23 45,0
— — 10 25	26	— 9 0 12,3
— — 11 20	27	— 11 33 12,8
— — 12 5	28	— 8 16 32,7
— — 13 5	29	— 9 41 4,1
— — 13 55	30	— 8 56 31,6
— — 14 35	31	— 9 5 27,6
— — 15 25	32	— 9 9 46,0
— — 16 25	33	— 8 48 46,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
99ч. 20м. 17′ 15″	34	— 8м. 49′ 53″,6
— — 18 10	36	— 8 54 39,3
— — 19 30	37	— 9 0 53,6
— — 20 35	38	— 9 15 34,4
— — 21 25	39	— 8 56 36,4
— — 22 35	40	— 9 10 58,1
— — 23 15	41	— 8 45 30,8
— — 24 5	42	— 8 40 21,6
— — 24 55	43	— 9 2 13,2
— — 25 35	44	— 8 47 36,4
— — 26 12	46	— 10 15 46,8
— — 27 5	50	— 9 39 54,4
— — 27 55	51	— 9 43 14,8
— — 29 34	52	— 8 20 51,6
— — 31 35	54	— 8 21 13,6

94) 3-го СЕНТЯБРЯ.

100ч. 15м. 40′ 5″	2	— 9м. 19′ 58″,8
— — 40 45	4	— 8 39 10,8
— — 41 35	5	— 8 42 14,5
— — 42 15	6	— 8 58 27,5
— — 42 55	7	— 8 52 10,0
— — 43 35	8	— 13 3 41,9
— — 44 25	9	— 12 13 15,0
— — 45 5	10	— 9 30 29,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
10ч 15ч 45′ 55″	11	— 8ч 58′ 36″,8	10ч 16ч 6′ 45″	38	— 9ч 19′ 6″,8
— — 46 40	12	— 9 15— 1,6	— — 7 25	39	— 9 0— 3,2
— — 47 55	13	— 8 57— 36,6	— — 8 5	40	— 9 14— 31,6
— — 48 45	14	— 9 4— 39,6	— — 8 45	41	— 8 48— 49,2
— — 49 35	15	— 8 50— 32,5	— — 9 25	42	— 8 43— 36,6
— — 50 25	16	— 8 38— 21,6	— — 10 15	43	— 9 5— 39,6
— — 51 10	17	— 8 57— 23,1	— — 10 55	44	— 8 50— 56,4
— — 52 5	18	— 8 34— 27,1	— — 11 36	46	— 10 19— 10,8
— — 53 26	19	— 9 11— 11,2	— — 12 20	50	— 9 43— 17,9
— — 54 25	20	— 9 9 44,6	— — 14 5	51	— 9 43— 29,2
— — 55 15	21	— 9 11 57,1	— — 16 5	52	— 8 24— 4,8
— — 55 55	23	— 8 31 40,5	— — 18 35	54	— 8 24— 11,5
— — 56 43	24	— 9 45— 38,0			
— — 57 35	25	— 9 27— 23,0	**95) 4-го СЕНТЯБРЯ.**		
— — 58 15	26	— 9 3— 38,5	10ч 6ч 29′ 35″	29	— 9ч 20′ 3″,9
— — 58 55	27	— 11 36— 35,6	— — 30 35	30	— 8 41— 37,5
— — 59 35	28	— 8 19— 33,1	— — 31 25	31	— 8 44— 42,6
— 16 0 30	29	— 9 44— 47,6	— — 32 30	32	— 9 0— 59,0
— — 1 25	30	— 8 59— 59,2	— — 33 25	37	— 8 54— 41,5
— — 2 5	31	— 9 8— 57,2	— — 34 25	38	— 13 4— 22,0
— — 2 45	32	— 9 13— 28,4	— — 35 15	39	— 12 13— 26,1
— — 3 30	33	— 8 52— 10,1	— — 36 5	40	— 9 33— 17,6
— — 4 15	34	— 8 53— 14,8	— — 36 45	41	— 9 1— 11,6
— — 4 55	36	— 8 58— 4,6	— — 37 25	42	— 9 17— 38,5
— — 6 4	37	— 9 4— 19,2	— — 38 5	43	— 9 0— 8,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
101ч. 6ч. 38′ 45″	14	— 9ч. 7′ 17″,6
— — 39 35	15	— 8 53 4,0
— — 40 25	16	— 8 40 49,1
— — 41 5	17	— 8 59 55,5
— — 41 45	18	— 8 36 54,0
— — 43 3	19	— 9 13 48,4
— — 43 55	20	— 9 12 18,6
— — 45 5	21	— 9 14 34,5
— — 45 55	23	— 8 33 46,0
— — 46 36	24	— 9 48 11,2
— — 47 35	25	— 9 30 6,6
— — 48 25	26	— 9 6 13,2
— — 49 15	27	— 11 39 4,5
— — 50 5	28	— 8 21 48,5
— — 50 55	29	— 9 47 34,5
— — 51 55	30	— 9 2 34,4
— — 52 35	31	— 9 11 37,6
— — 53 15	32	— 9 16 13,7
— — 54 15	33	— 8 54 43,7
— — 55 5	34	— 8 55 46,0
— — 55 35	36	— 9 0 38,8
— — 56 38	37	— 9 6 53,2
— — 57 30	38	— 9 21 43,2
— — 58 20	39	— 9 2 34,1
— — 59 15	40	— 9 17 12,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
101ч. 7ч. 0′ 5″	41	— 8ч. 51′ 16″,0
— — 0 45	42	— 8 46 2,5
— — 1 35	43	— 9 8 15,2
— — 2 25	44	— 8 53 26,8
— — 3 9	46	— 10 21 44,4
— — 3 55	50	— 9 45 51,6
— — 4 35	51	— 9 43 40,4
— — 5 32	52	— 8 26 28,8
— — 8 5	54	— 8 26 25,0

96) 5-го СЕНТЯБРЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
102ч. 4ч. 15′ 25″	2	— 0ч. 20′ 12″,1
— — 16 50	4	— 8 45 13,9
— — 18 5	5	— 8 48 19,0
— — 19 5	6	— 9 4 41,5
— — 19 50	7	— 8 58 23,0
— — 20 50	8	— 13 5 20,0
— — 21 45	9	— 12 13 41,8
— — 23 5	10	— 9 37 24,0
— — 23 55	11	— 9 4 58,4
— — 24 35	12	— 9 21 29,0
— — 25 25	13	— 9 3 51,8
— — 26 15	14	— 9 11 9,2
— — 26 55	15	— 8 6 46,5
— — 27 35	16	— 8 44 24,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
102ч. 4ч. 28′ 25″	17	— 9ч. 3′ 40″,3	102ч. 4ч. 49′ 45″	44	— 8ч. 57′ 6″,8
— — 29 15	18	— 8 40 29,6	— — 50 35	46	— 10 25 29,6
— — 30 24	19	— 9 17 38,6	— — 51 15	50	— 9 49 35,2
— — 31 15	20	— 9 16 5,5	— — 52 5	51	— 9 43 56,2
— — 31 55	21	— 9 18 25,1	— — 55 8	52	— 8 30 2,4
— — 32 45	23	— 8 36 51,0	— — 57 5	54	— 8 29 40,5
— — 33 32	24	— 9 51 56,8	— — 11 43 27,2		
— — 34 35	25	— 9 34 6,5			
— — 35 30	26	— 9 10 0,1	102ч. 8ч. 21′ 5″	2	— 8ч. 20′ 13″,6
— — 36 35	27	— 11 42 46,0	— — 21 45	4	— 8 45 54,5
— — 37 15	28	— 8 25 5,1	— — 22 35	5	— 8 48 59,5
— — 38 5	29	— 9 51 39,9	— — 23 15	6	— 9 5 23,2
— — 39 25	30	— 9 6 21,6	— — 24 0	7	— 8 59 4,4
— — 40 25	31	— 9 15 32,4	— — 24 55	8	— 13 5 31,2
— — 41 5	32	— 9 20 17,6	— — 25 35	9	— 12 13 44,5
— — 41 45	33	— 8 58 26,4	— — 26 15	10	— 9 38 10,0
— — 42 35	34	— 8 59 30,0	— — 26 55	11	— 9 5 40,4
— — 43 15	36	— 9 4 24,2	— — 27 35	12	— 9 22 12,1
— — 44 25	37	— 9 10 40,0	— — 28 15	13	— 9 4 33,1
— — 45 10	38	— 9 25 42,0	— — 28 55	14	— 9 11 52,2
— — 45 55	39	— 9 6 2,8	— — 29 35	15	— 8 57 27,5
— — 46 40	40	— 9 21 9,2	— — 30 25	16	— 8 45 4,0
— — 47 35	41	— 8 54 54,8	— — 31 15	17	— 9 4 21,5
— — 48 15	42	— 9 49 37,6	— — 31 55	18	— 8 41 10,0
— — 48 55	43	— 9 12 3,6	— — 32 37	19	— 9 18 21,6

97) 5-го СЕНТЯБРЯ, В.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
102ч 8ч 33′ 25″	20	— 9ч 16′ 47″,8	102ч 8ч 51′ 5″	51	— 9ч 43′ 59″,2
— — 34 5	21	— 9 19 8,0	— — 52 38	52	— 8 30 40,8
— — 34 45	23	— 8 37 28,5	— — 54 25	54	— 8 30 16,1
— — 35 23	24	— 9 52 38,4			
— — 36 5	25	— 9 34 51,0	98) 7-го СЕНТЯБРЯ, А.		
— — 36 45	26	— 9 10 41,5	104ч 8ч 18′ 5″	2	— 9ч 20′ 31″,2
— — 37 35	27	— 11 43 27,2	— — 19 5	4	— 8 53 52,1
— — 38 15	28	— 8 25 41,8	— — 19 45	5	— 8 56 55,5
— — 38 55	29	— 9 52 25,0	— — 20 25	6	— 9 13 35,8
— — 39 35	30	— 9 7 2,8	— — 21 5	7	— 9 7 12,5
— — 40 15	31	— 9 16 15,6	— — 21 45	8	— 13 7 38,4
— — 40 55	32	— 9 21 2,4	— — 22 25	9	— 12 14 18,0
— — 41 25	33	— 8 59 7,2	— — 23 15	10	— 9 47 11,6
— — 42 5	34	— 9 0 10,8	— — 23 15	11	— 9 13 59,2
— — 42 45	36	— 9 5 5,2	— — 24 35	12	— 9 30 39,0
— — 44 7	37	— 9 11 21,6	— — 25 15	13	— 9 12 44,1
— — 45 5	38	— 9 26 25,6	— — 26 5	14	— 9 20 22,0
— — 45 45	39	— 9 6 42,4	— — 26 45	15	— 9 5 37,0
— — 46 25	40	— 9 21 52,2	— — 27 25	16	— 8 52 56,5
— — 47 15	41	— 8 55 34,8	— — 28 5	17	— 9 12 35,0
— — 47 55	42	— 8 50 16,8	— — 28 45	18	— 8 49 4,5
— — 48 35	43	— 9 12 45,2	— — 30 4	19	— 9 26 48,8
— — 49 15	44	— 8 57 47,2	— — 31 25	20	— 9 25 7,0
— — 49 55	46	— 10 26 10,4	— — 32 5	21	— 9 27 35,5
— — 50 35	50	— 9 50 16,4	— — 32 45	23	— 8 44 52,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
104д. 8ч. 33′ 40″	24	— 10ч. 0′ 54″,6	99) 7-го СЕНТЯБРЯ, В.		
— — 34 25	25	— 9 43 39,5	104д. 11ч. 58′ 25″	2	— 8ч. 20′ 32″,4
— — 35 5	26	— 9 19 1,0	— — 59 55	4	— 8 54 27,8
— — 35 35	27	— 11 51 36,0	— 12 0 50	5	— 8 57 31,7
— — 36 15	28	— 8 32 53,5	— — 1 45	6	— 9 14 13,0
— — 36 55	29	— 10 1 25,0	— — 2 45	7	— 9 7 50,0
— — 37 35	30	— 9 15 25,6	— — 3 35	8	— 13 7 47,6
— — 38 15	31	— 9 24 44,4	— — 4 25	9	— 12 14 20,5
— — 38 55	32	— 9 30 0,8	— — 5 25	10	— 9 47 53,6
— — 39 35	33	— 9 7 16,8	— — 6 5	11	— 9 14 37,6
— — 40 15	34	— 9 8 21,2	— — 6 55	12	— 9 31 18,5
— — 40 45	36	— 9 13 20,0	— — 7 55	13	— 9 13 22,0
— — 41 55	37	— 9 19 40,4	— — 22 5	14	— 9 21 3,6
— — 42 45	38	— 9 35 15,2	— — 22 55	15	— 9 6 17,1
— — 43 15	39	— 9 15 7,6	— — 23 50	16	— 8 53 35,1
— — 43 55	40	— 9 30 30,4	— — 24 45	17	— 9 13 16,1
— — 44 45	41	— 9 3 35,6	— — 25 25	18	— 8 49 43,5
— — 45 25	42	— 8 58 10,0	— — 26 15	19	— 9 27 30,2
— — 46 5	43	— 9 21 5,6	— — 27 35	20	— 9 25 48,3
— — 46 45	44	— 9 5 50,4	— — 28 15	21	— 9 28 17,0
— — 47 21	46	— 10 34 26,4	— — 28 55	23	— 8 45 24,5
— — 48 5	50	— 9 58 29,6	— — 29 50	24	— 10 1 35,2
— — 48 45	51	— 9 44 34,2	— — 30 45	25	— 9 44 23,1
— — 49 42	52	— 8 38 30,0	— — 31 25	26	— 9 19 42,0
— — 51 15	54	— 8 37 26,4	— — 32 5	27	— 11 52 16,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
104д. 12ч. 32′ 45″	28	— 8ч. 33′ 30″,0
— — 33 25	29	— 10 2 9,5
— — 34 5	30	— 9 16 6,0
— — 35 25	31	— 9 25 26,0
— — 35 55	32	— 9 30 44,4
— — 36 35	33	— 9 7 56,5
— — 37 15	34	— 9 9 1,2
— — 37 45	36	— 9 14 0,4
— — 39 7	37	— 9 20 21,7
— — 39 55	38	— 9 35 59,6
— — 40 35	39	— 9 15 46,5
— — 41 15	40	— 9 31 12,8
— — 41 45	41	— 9 4 15,7
— — 42 25	42	— 8 58 48,8
— — 42 55	43	— 9 21 46,3
— — 43 35	44	— 9 6 29.6
— — 44 22	46	— 10 35 7,0
— — 45 5	50	— 9 59 10,0
— — 45 45	51	— 9 44 38,2
— — 46 32	52	— 8 39 8,4
— — 48 35	54	— 8 38 1,5

100) 12-го СЕНТЯБРЯ, А.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
109д. 9ч. 33′ 35″	2	— 0ч. 21′ 13″,6
— — 34 25	4	— 9 13 52,8
109д. 9ч. 35′ 15″	5	— 9ч. 17′ 9″,3
— — 36 5	6	— 9 34 6,1
— — 44 50	7	— 9 27 44,5
— — 45 45	8	— 13 12 35,6
— — 46 35	9	— 12 15 38,1
— — 47 25	10	— 10 9 54,1
— — 48 5	11	— 9 34 52,8
— — 48 45	12	— 9 52 7,5
— — 49 25	13	— 9 33 24,8
— — 50 15	14	— 9 41 43,8
— — 51 5	15	— 9 26 14,1
— — 51 55	16	— 9 12 49,8
— — 52 35	17	— 9 33 23,5
— — 53 15	18	— 9 9 7,5
— — 54 24	19	— 9 48 9,2
— — 55 5	20	— 9 46 12,5
— — 55 45	21	— 9 48 54,0
— — 56 25	23	— 4 2 22,5
— — 57 29	24	— 10 21 44,0
— — 58 5	25	— 10 5 49,8
— — 59 5	26	— 9 39 59,8
— — 59 55	27	— 12 12 12,8
— 10 0 35	28	— 8 51 12,3
— — 1 25	29	— 10 24 4,5
— — 2 5	30	— 9 36 28,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
109ᵈ. 10ᶜ. 2′ 45″	31	— 9ᶜ. 46′ 2″,8	109ᵈ. 20ᶜ. 24′ 55″	8	— 13ᶜ. 13′ 0″,4
— — 3 25	32	— 9 52 — 10,8	— — 25 55	9	— 12 15 — 46,0
— — 4 5	33	— 9 27 — 51,8	— — 27 5	10	— 10 11 — 53,2
— — 4 50	34	— 9 28 — 55,6	— — 27 55	11	— 9 36 — 42,0
— — 5 35	36	— 9 34 — 11,5	— — 28 45	12	— 9 54 — 0,5
— — 6 26	37	— 9 40 — 41,2	— — 29 25	13	— 9 35 — 14,0
— — 7 15	38	— 9 57 — 35,6	— — 30 15	14	— 9 43 36,0
— — 7 55	39	— 9 34 — 25,4	— — 31 15	15	— 9 28 2,5
— — 8 55	40	— 9 52 — 16,8	— — 32 15	16	— 9 14 34,9
— — 9 35	41	— 9 23 — 50,2	— — 33 20	17	— 9 35 13,6
— — 10 25	42	— 9 18 — 2,4	— — 34 25	18	— 9 10 52,8
— — 11 5	43	— 9 42 — 10,0	— — 35 47	19	— 9 50 1,6
— — 11 45	44	— 9 26 — 6,1	— — 36 55	20	— 9 48 4,0
— — 12 31	46	— 10 55 — 16,4	— — 37 40	21	— 9 50 46,5
— — 13 25	50	— 10 19 — 5,6	— — 38 45	23	— 9 3 52,0
— — 14 15	51	— 9 45 — 56,8	— — 39 49	24	— 10 23 33,6
— — 15 28	52	— 8 58 — 12,8	— — 40 35	25	— 10 7 47,0
— — 17 45	54	— 8 55 — 43,8	— — 41 25	26	— 9 41 50,5
			— — 42 25	27	— 12 13 55,6
101) 12-го СЕНТЯБРЯ, В.			— — 43 25	28	— 8 52 48,5
109ᵈ. 20ᶜ. 20′ 15″	2	— 0ᶜ. 21′ 17″,2	— — 44 10	29	— 10 26 4,8
— — 21 35	4	— 9 15 — 39,5	— — 45 10	30	— 9 38 19,6
— — 22 25	5	— 9 18 — 57,0	— — 46 10	31	— 9 47 54,0
— — 23 15	6	— 9 35 — 55,1	— — 47 5	32	— 9 54 6,4
— — 24 5	7	— 9 29 — 32,5	— — 47 55	33	— 9 29 40,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
109д. 20ч. 48′ 35″	34	— 9ч. 30′ 42″,4
— — 49 15	36	— 9 36 1,8
— — 50 17	37	— 9 42 32,5
— — 52 5	38	— 9 59 32,8
— — 52 55	39	— 9 36 13,2
— — 53 35	40	— 9 54 12,2
— — 54 25	41	— 9 25 40,0
— — 55 15	42	— 9 19 48,0
— — 55 55	43	— 9 44 1,6
— — 56 35	44	— 9 27 53,2
— — 57 11	46	— 10 57 6,2
— — 58 5	50	— 10 20 54,8
— — 59 55	51	— 9 46 5,6
— 21 0 48	52	— 8 59 57,2
— — 3 25	54	— 8 57 21,5

102) 13 го СЕНТЯБРЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
110д. 19ч. 54′ 5″	2	— 0ч. 21′ 24″,4
— — 55 5	4	— 9 19 31,6
— — 55 55	5	— 9 22 52,5
— — 56 35	6	— 9 39 54,0
— — 57 25	7	— 9 33 31,0
— — 58 20	8	— 13 13 57,6
— 20 0 0	9	— 12 16 6,7
— — 1 15	10	— 10 16 17,2
110д. 20ч. 2′ 5″	11	— 9ч. 40′ 44″,4
— — 2 55	12	— 9 58 10,5
— — 3 45	13	— 9 39 14,5
— — 4 25	14	— 9 47 43,6
— — 5 15	15	— 9 32 2,3
— — 6 15	16	— 9 18 25,4
— — 7 35	17	— 9 39 16,0
— — 9 10	18	— 9 14 46,0
— — 11 25	19	— 9 54 10,0
— — 12 25	20	— 9 52 9,5
— — 15 35	21	— 9 54 55,5
— — 16 55	23	— 9 7 43,1
— — 17 41	24	— 10 27 36,0
— — 22 5	25	— 10 12 6,0
— — 22 45	26	— 9 45 56,8
— — 23 35	27	— 12 17 45,6
— — 24 15	28	— 8 56 22,9
— — 25 15	29	— 10 30 29,5
— — 26 5	30	— 9 42 26,4
— — 26 45	31	— 9 52 4,8
— — 27 40	32	— 9 58 24,8
— — 28 35	33	— 9 33 39,6
— — 30 30	34	— 9 34 40,4
— — 31 25	36	— 9 40 4,4
— — 32 23	37	— 9 46 38,4

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометра съ № 1.
110ч 20м 43′ 55″	38	— 10ч 32′ 54″,0	111ч 0м 53′ 35″	14	— 9ч 48′ 34″,1
— — 44 35	39	— 9 40 18,8	— — 54 45	15	— 9 32 51,0
— — 45 15	40	— 9 58 29,8	— — 55 35	16	— 9 19 12,0
— — 46 10	41	— 9 29 40,6	— — 56 35	17	— 9 40 5,5
— — 47 5	42	— 9 23 42,0	— — 57 55	18	— 9 15 33,6
— — 47 55	43	— 9 48 10,8	— — 59 16	19	— 9 55 0,5
— — 48 35	44	— 9 31 52,4	— 1 0 15	20	— 9 52 59,5
— — 49 17	46	— 11 1 11,6	— — 1 5	21	— 9 55 46,1
— — 50 5	50	— 10 24 58,0	— — 1 55	23	— 9 8 26,0
— — 50 55	51	— 9 46 22,8	— — 2 50	24	— 10 28 24,8
— — 54 1	52	— 9 3 48,8	— — 3 45	25	— 10 12 57,3
— — 56 30	54	— 9 0 57,2	— — 4 45	26	— 9 46 45,5
			— — 5 25	27	— 12 18 31,6
103) 14-го СЕНТЯБРЯ.			— — 6 15	28	— 8 57 4,5
111ч 0м 43′ 5″	2	— 6ч 21′ 26″,0	— — 7 5	29	— 10 31 22,0
— — 43 55	4	— 9 20 19,6	— — 8 20	30	— 9 43 15,2
— — 44 55	5	— 9 23 41,1	— — 9 25	31	— 9 52 53,6
— — 45 45	6	— 9 40 43,3	— — 10 35	32	— 9 59 16,4
— — 46 45	7	— 9 34 20,0	— — 11 35	33	— 9 34 28,4
— — 47 35	8	— 13 14 9,2	— — 12 25	34	— 9 35 27,6
— — 48 40	9	— 12 16 10,0	— — 13 5	36	— 9 40 52,8
— — 49 55	10	— 10 17 11,6	— — 14 12	37	— 9 47 26,5
— — 50 55	11	— 9 41 33,6	— — 15 15	38	— 10 4 44,2
— — 51 45	12	— 9 59 1,2	— — 16 10	39	— 9 41 6,8
— — 52 45	13	— 9 40 4,0	— — 17 5	40	— 9 59 18,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
111д. 1ч. 18′ 10″	41	— 9ч. 30′ 25″,6
— — 19 15	42	— 9 24 26,4
— — 19 55	43	— 9 48 58,4
— — 20 50	44	— 9 32 38,0
— — 21 43	46	— 11 1 58,0
— — 22 45	50	— 10 25 44,8
— — 23 35	51	— 9 46 26,4
— — 25 18	52	— 9 4 32,8
— — 28 55	54	— 9 1 38,5

104) 15-го СЕНТЯБРЯ.

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ №1.
112д. 20ч. 27′ 35″	2	— 0ч. 21′ 40″,4
— — 28 25	4	— 9 27 33,0
— — 29 5	5	— 9 30 56,6
— — 29 55	6	— 9 48 9,1
— — 30 45	7	— 9 41 43,5
— — 31 25	8	— 13 15 57,2
— — 32 15	9	— 12 16 37,1
— — 33 5	10	— 10 25 24,2
— — 33 55	11	— 9 49 4,5
— — 34 55	12	— 10 6 44,6
— — 35 45	13	— 9 47 31,0
— — 36 35	14	— 9 56 14,0
— — 37 25	15	— 9 40 16,0
— — 38 25	16	— 9 26 24,3
112д. 20ч. 39′ 45″	17	— 9ч. 47′ 34″,5
— — 40 25	18	— 9 22 46,5
— — 41 26	19	— 10 2 40,9
— — 42 25	20	— 10 0 34,0
— — 43 5	21	— 10 3 26,5
— — 43 45	23	— 9 14 46,0
— — 44 46	24	— 10 35 55,6
— — 45 35	25	— 10 20 56,0
— — 46 25	26	— 9 54 18,5
— — 47 5	27	— 12 25 49,6
— — 47 45	28	— 9 3 37,5
— — 48 30	29	— 10 39 31,5
— — 49 55	30	— 9 50 49,6
— — 50 40	31	— 10 0 35,3
— — 51 45	32	— 10 7 13,2
— — 52 25	33	— 9 41 55,6
— — 53 10	34	— 9 42 51,2
— — 53 55	36	— 9 48 22,4
— — 55 13	37	— 9 54 57,5
— — 56 15	38	— 10 12 56,4
— — 56 55	39	— 9 48 11,2
— — 57 45	40	— 10 7 10,4
— — 58 45	41	— 9 37 43,2
— — 59 25	42	— 9 31 36,4
— 21 0 10	43	— 9 56 30,6

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
112ч. 21ч. 1′ 5″	44	— 9ч. 39′ 56″,4
— — 1 53	46	— 11 9 27,6
— — 2 35	50	— 10 33 10,8
— — 3 25	51	— 9 46 56,0
— — 5 1	52	— 9 11 37,2
— — 6 45	54	— 9 8 9,9
105) 16-го СЕНТЯБРЯ, А.		
113ч. 5ч. 32′ 45″	2	— 0ч. 21′ 43″,2
— — 33 25	4	— 9 29 3,1
— — 34 15	5	— 9 32 27,6
— — 34 55	6	— 9 49 41,8
— — 35 45	7	— 9 43 16,0
— — 36 35	8	— 13 16 19,3
— — 37 25	9	— 12 16 44,5
— — 38 25	10	— 10 27 6,4
— — 38 15	11	— 9 50 38,4
— — 40 5	12	— 10 8 20,6
— — 40 55	13	— 9 49 4,0
— — 41 45	14	— 9 57 50,0
— — 42 35	15	— 9 41 48,6
— — 43 25	16	— 9 27 54,1
— — 44 5	17	— 9 49 7,8
— — 44 55	18	— 9 24 16,6
— — 46 2	19	— 10 4 16,9

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
113ч. 5ч. 46′ 55″	20	— 10ч. 2′ 8″,5
— — 47 45	21	— 10 5 2,3
— — 48 35	23	— 9 16 7,3
— — 49 34	24	— 10 37 29,2
— — 50 5	25	— 10 22 35,5
— — 50 45	26	— 9 55 52,6
— — 51 25	27	— 12 27 20,0
— — 52 15	28	— 9 5 0,6
— — 53 15	29	— 10 41 13,0
— — 53 55	30	— 9 52 24,4
— — 54 40	31	— 10 2 11,2
— — 55 55	32	— 10 8 51,6
— — 59 10	33	— 9 43 29,6
6 0 5	34	— 9 44 23,7
— 0 45	36	— 9 49 57,0
— 3 17	37	— 9 56 32,1
— 4 45	38	— 10 14 36,0
— 5 40	39	— 9 49 49,7
— 6 40	40	— 10 8 49,6
— 7 45	41	— 9 39 14,0
— 8 35	42	— 9 33 6,4
— 9 25	43	— 9 58 6,0
— 10 5	44	— 9 41 28,0
— 10 46	46	— 11 11 1,2
— 11 35	50	— 10 34 44,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
113д. 6ч. 12′ 15″	51	— 9ч. 47′ 2″,1	113д. 11ч. 8′ 49″	24	— 10ч. 38′ 24″,0
— — 13 12	52	— 9 33 5,6	— — 9 25	25	— 10 23 33,9
— — 15 25	54	— 9 9 32,5	— — 10 15	26	— 9 56 48,0
			— — 10 55	27	— 12 28 12,2
106) 16-го СЕНТЯБРЯ, В.			— — 11 35	28	— 9 5 48,0
113д. 10ч. 53′ 45″	2	— 0ч. 21′ 45″,2	— — 12 15	29	— 10 42 12,5
— — 54 25	4	— 9 29 56,0	— — 12 55	30	— 9 53 20,0
— — 55 5	5	— 9 33 21,1	— — 13 35	31	— 10 3 6,8
— — 55 55	6	— 9 50 35,1	— — 14 30	32	— 10 9 49,2
— — 56 35	7	— 9 44 10,0	— — 15 35	33	— 9 44 24,4
— — 57 25	8	— 13 16 32,4	— — 16 15	34	— 9 45 16,8
— — 58 5	9	— 12 16 48,0	— — 17 5	36	— 9 50 51,2
— — 59 55	10	— 10 28 6,2	— — 18 11	37	— 9 57 26,4
— — 59 45	11	— 9 51 33,2	— — 18 55	38	— 10 15 34,0
— 11д. 0 25	12	— 10 9 17,0	— — 19 35	39	— 9 50 44,4
— — 1 5	13	— 9 49 58,5	— — 20 5	40	— 10 9 44,8
— — 1 45	14	— 9 58 46,4	— — 20 45	41	— 9 40 7,9
— — 2 25	15	— 9 42 45,0	— — 21 25	42	— 9 33 57,6
— — 3 5	16	— 9 28 46,5	— — 22 5	43	— 9 58 59,6
— — 3 45	17	— 9 50 2,5	— — 22 45	44	— 9 42 19,9
— — 4 25	18	— 9 25 9,6	— — 23 30	46	— 11 11 55,0
— — 5 27	19	— 10 5 12,5	— — 24 15	50	— 10 35 37,2
— — 6 25	20	— 10 3 4,1	— — 24 55	51	— 9 47 5,6
— — 7 15	21	— 10 5 58,6	— — 25 44	52	— 9 13 56,0
— — 7 55	23	— 9 16 56,0	— — 27 25	54	— 9 10 18,8

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
107) 16-го СЕНТЯБРЯ, C.		
113д. 15ч. 40′ 5″	2	— 0ч. 21′ 46″,4
— — 40 55	4	— 9 30 42,5
— — 41 45	5	— 9 34 8,5
— — 42 25	6	— 9 51 23,6
— — 43 15	7	— 9 44 58,7
— — 44 5	8	— 13 16 44,0
— — 44 55	9	— 12 16 51,6
— — 45 35	10	— 10 28 59,6
— — 46 15	11	— 9 52 22,4
— — 46 55	12	— 10 10 7,5
— — 47 35	13	— 9 50 47,5
— — 48 15	14	— 9 59 36,4
— — 49 5	15	— 9 43 31,5
— — 50 5	16	— 9 29 33,0
— — 50 45	17	— 9 50 51,5
— — 51 35	18	— 9 25 56,5
— — 52 19	19	— 10 6 3,6
— — 54 10	20	— 10 3 53,5
— — 58 5	21	— 10 6 49,5
— — 58 45	23	— 9 17 39,5
— — 59 39	24	— 10 39 13,6
— 16 0 15	25	— 10 24 27,0
— — 0 55	26	— 9 57 37,4
— — 1 35	27	— 12 29 0,0
113д. 16ч. 2′ 15″	28	— 9ч. 6′ 32″,0
— — 3 15	29	— 10 43 7,0
— — 3 55	30	— 9 54 10,4
— — 4 45	31	— 10 3 58,8
— — 5 45	32	— 10 10 41,7
— — 6 45	33	— 7 45 14,2
— — 7 40	34	— 9 46 5,6
— — 8 56	36	— 9 51 41,2
— — 10 2	37	— 9 58 16,8
— — 10 45	38	— 10 16 27,6
— — 11 25	39	— 9 51 32,8
— — 12 5	40	— 10 10 37,4
— — 12 45	41	— 9 40 57,9
— — 13 25	42	— 9 34 45,6
— — 14 5	43	— 9 59 49,6
— — 14 45	44	— 9 43 8,6
— — 15 50	46	— 11 12 44,9
— — 16 35	50	— 10 36 27,2
— — 17 5	51	— 9 47 8,9
— — 18 56	52	— 9 14 43,6
— — 20 55	54	— 9 11 2,5
108) 16-го СЕНТЯБРЯ, D.		
113д. 21ч. 34′ 5″	2	— 0ч 21′ 48″,4
— — 35 35	4	— 9 31 41,5

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
113ч. 21ч. 36′ 35″	5	— 9ч. 35′ 7″,5
— — 37 35	6	— 9 52 23,5
— — 38 40	7	— 8 45 57,7
— — 39 45	8	— 13 16 58,0
— — 40 35	9	— 12 16 56,5
— — 41 35	10	— 10 30 6,0
— — 42 55	11	— 9 53 23,6
— — 43 55	12	— 10 11 10,5
— — 45 15	13	— 9 51 48,0
— — 46 45	14	— 10 0 39,0
— — 48 5	15	— 9 44 32,5
— — 49 15	16	— 9 30 31,5
— — 50 35	17	— 9 51 53,0
— — 51 35	18	— 9 26 56,0
— — 53 22	19	— 10 7 7,3
— — 55 5	20	— 10 4 56,6
— — 56 30	21	— 10 7 52,5
— — 58 25	23	— 9 18 33,0
— — 59 25	24	— 10 40 15,2
— 22 0 35	25	— 10 25 32,6
— — 1 35	26	— 9 58 40,5
— — 2 45	27	— 12 30 0,4
— — 3 55	28	— 9 7 25,1
— — 5 25	29	— 10 44 14,3
— — 6 45	30	— 9 55 13,2

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
113ч. 22ч. 8′ 10″	31	— 10ч. 5′ 4″,8
— — 9 5	32	— 10 11 47,7
— — 10 15	33	— 9 46 16,1
— — 11 5	34	— 9 47 7,2
— — 12 30	36	— 9 52 43,2
— — 13 35	37	— 9 59 19,6
— — 15 5	38	— 10 17 34,4
— — 15 45	39	— 9 52 31,6
— — 17 25	40	— 10 11 43,4
— — 18 5	41	— 9 41 59,8
— — 19 35	42	— 9 35 45,6
— — 20 25	43	— 10 0 53,2
— — 21 40	44	— 9 44 9,5
— — 22 43	46	— 11 13 47,9
— — 23 55	50	— 10 37 28,8
— — 24 35	51	— 9 47 12,8
— — 26 55	52	— 9 15 43,2
— — 29 35	54	— 9 11 58,1

109) 18-го СЕНТЯБРЯ, А.

115ч. 15ч. 58′ 30″	2	— 0ч. 21′ 59″,8
— 16 0 50	4	— 9 38 41,0
— — 2 40	5	— 9 42 12,5
— — 4 30	6	— 9 59 33,0
— — 5 30	7	— 9 53 8,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
115ч. 16ч. 6′ 40″	8	— 13ч. 18′ 38″,5	115ч. 16ч. 42′ 40″	34	— 9ч. 54′ 20″,4
— — 8 0	9	— 12 17 25,0	— — 43 35	36	— 10 0 1,2
— — 9 0	10	— 10 38 1,6	— — 44 56	37	— 10 6 41,2
— — 10 30	11	— 10 0 40,0	— — 46 10	38	— 10 25 19,2
— — 11 40	12	— 10 18 39,5	— — 48 30	39	— 9 59 52,4
— — 13 5	13	— 9 59 2,0	— — 49 30	40	— 10 19 18,6
— — 14 50	14	— 10 8 4,4	— — 50 50	41	— 9 49 6,8
— — 15 50	15	— 9 51 44,0	— — 51 50	42	— 9 42 44,0
— — 17 0	16	— 9 37 29,0	— — 54 0	43	— 10 8 14,0
— — 18 10	17	— 9 59 9,0	— — 55 50	44	— 9 51 14,4
— — 19 10	18	— 9 33 56,0	— — 57 0	50	— 10 44 39,1
— — 20 20	19	— 10 14 35,0	— 17 1 10	54	— 9 18 22,5
— 17 51 40	20	— 10 12 34,0			
— 16 23 50	21	— 10 15 19,5	**110) 18-го СЕНТЯБРЯ, В.**		
— — 26 10	23	— 9 24 45,5	115ч. 22ч. 12′ 5″	2	— 0ч. 22′ 1″,2
— — 26 47	24	— 10 47 31,6	— — 13 30	4	— 9 39 42,5
— — 28 10	25	— 10 33 16,5	— — 14 30	5	— 9 43 14,5
— — 29 10	26	— 10 6 0,5	— — 15 30	6	— 10 0 35,5
— — 30 20	27	— 12 37 10,4	— — 16 40	7	— 9 54 10,6
— — 32 0	28	— 9 13 47,0	— — 17 40	8	— 13 18 53,6
— — 34 10	29	— 10 52 9,5	— — 18 55	9	— 12 17 30,5
— — 36 35	30	— 10 2 35,6	— — 19 50	10	— 10 39 10,8
— — 38 10	31	— 10 12 30,0	— — 21 0	11	— 10 1 43,2
— — 39 20	32	— 10 19 26,8	— — 22 20	12	— 10 19 45,0
— — 41 40	33	— 9 53 29,6	— — 23 20	13	— 10 0 5,0

Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.	Хронометръ № 1 показывающій время считая съ полдня 26 Мая.	№ сравнив. хронометра.	Разность сравненія хронометровъ съ № 1.
115ч. 22ч. 25′ 20″	14	— 10ч. 9′ 9″,2	115ч. 24ч. 7′ 20″	31	— 10ч. 13′ 52″,0
— — 28 0	15	— 9 52 47,0	— 22 54 0	32	— 10 20 34,0
— — 29 10	16	— 9 38 30,0	— — 57 20	33	— 9 54 33,6
— — 31 10	17	— 10 0 13,0	— — 59 10	34	— 9 55 24,4
— — 32 10	18	— 9 34 57,0	— 23 0 30	36	— 10 1 6,0
— — 40 37	19	— 10 15 42,0	— — 2 1	37	— 10 7 46,4
— — 36 25	20	— 10 13 23,5	— — 3 30	38	— 10 26 29,6
— — 37 40	21	— 10 16 25,5	— — 4 50	39	— 10 0 52,8
— — 39 0	23	— 9 25 41,6	— — 6 30	40	— 10 20 26,4
— — 40 21	24	— 10 48 35,6	— — 9 0	41	— 9 50 10,0
— — 42 0	25	— 10 34 25,0	— — 10 0	42	— 9 43 46,0
— — 43 0	26	— 10 7 5,0	— — 11 0	43	— 10 9 19,2
— — 45 20	27	— 12 38 11,6	— — 13 10	44	— 9 52 17,2
— — 46 50	28	— 9 14 43,5	— — 15 15	50	— 10 45 42,8
— — 48 40	29	— 10 53 19,5	— — 19 10	54	— 9 19 19,5
— — 49 55	30	— 10 3 40,1			

V.

ПОСТОЯННАЯ РАЗНОСТЬ МЕЖДУ НАБЛЮДЕНІЯМИ РАЗЛИЧНЫХЪ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ.

При опредѣленіи долготъ посредствомъ хронометровъ, точность получаемыхъ выводовъ зависитъ единственно отъ точности опредѣленія времени; и потому необходимо отстранить сколь возможно болѣе всѣ случайныя обстоятельства, могущія имѣть вліяніе на таковое опредѣленіе, или по крайней мѣрѣ стараться узнать, чтобъ по возможности ввести ихъ въ вычисленіе. Не говоря о различныхъ достоинствахъ инструментовъ, употребленныхъ для опредѣленія времени, о большей или меньшей опытности наблюдателей, изъ коихъ вліяніе каждой весьма трудно опредѣлить, (которые однакожъ хотя и опредѣляютъ вѣсъ полученныхъ выводовъ), я упомяну здѣсь еще объ одной существующей ошибкѣ, могущей быть опредѣленною: я разумѣю постоянную разность наблюденій между наблюдателями. Это явленіе, сдѣлавшееся извѣстнымъ только нѣсколько лѣтъ тому назадъ, и коего причины, сколько мнѣ извѣстно, не объяснены еще до сихъ поръ совершенно, ни какъ нельзя было оставить безъ вниманія. Я собралъ здѣсь всѣ свѣдѣнія, которыя до сихъ поръ были извѣстны объ этомъ предметѣ, и разность наблюдателей, еще не опредѣленная, нарочно была для этой цѣли опредѣлена наблюденіями; чрезъ что была возможность привести всѣ опредѣленія времени къ одному наблюдателю и эту ошибку исключить совершенно. Я приводилъ всѣ наблюденія на Профессора Струве; частію потому, что разность его наблюденій опредѣлена уже между имъ и многими Астрономами, что наблюденія его весьма близко подходятъ къ среднимъ выводамъ прочихъ; и наконецъ потому, что онъ Директоръ первой обсерваторіи въ Россіи, гдѣ образуются, посвятившіе себя Астрономіи офицеры, Флота и Генеральнаго Штаба; слѣдственно разность его наблюденій можетъ быть употребляема и при послѣдующихъ Геодезическихъ и Астрономическихъ занятіяхъ, а потому здѣсь всѣ опредѣленія времени переведены относительно Струве.

Здѣсь слѣдуютъ выведенныя постоянныя разности наблюдателей:

1) Аргеландеръ = Селандеръ + 0″,387.
2) Медлеръ = Петерсенъ — 0″,51 изъ 22 сравненій маленькимъ пассажнымъ инструментомъ въ Любекѣ 13-го Октября 1833 г.
3) Медлеръ = Негусъ — 0″,146 изъ 20 сравненій, въ Альтонѣ 20-го Октября 1833 г. Это опредѣленіе кажется не надежно.
4) Медлеръ = Герсдорфъ 1833 г.
5) Вольферсъ = Аданъ — 0″,52 1833 г.
6) Вольферсъ = Петерсенъ — 0″,55 изъ 64 сравненій пассажнымъ инструментомъ въ Любекѣ 2-го, 3-го и 4-го Октября 1833 г.
7) Вольферсъ = Петерсенъ — 0″,53 изъ 20 сравненій меридіональнымъ кругомъ въ Альтонѣ 10-го Октября 1833 г.

8) Вольферсъ = Негусъ — 0″,665 изъ 48 сравненій меридіональнымъ кругомъ въ Альтонѣ 1833 г. (Кажется не надежно).

9) Кронстрандъ = Гельштремъ + 0″,108 изъ 19 сравненій 1833 г., съ вѣроятною ошибкою = 0″,026.

10) Кронстрандъ = Хэгбладтъ + 0″,00 изъ 20 сравненій 1833 г., съ вѣроятною ошибкою 0″,019.

11) Кронстрандъ = Селандеръ + 0″,310 изъ 20 сравненій 1833 г., съ вѣроятною ошибкою = 0″,024.

12) Кронстрандъ = Струве + 0″,142 изъ 24 сравненій въ Стокгольмѣ 9-го Сентября 1833 г.

13) Струве = Аргеландеръ — 0″,210 изъ двухъ дней меридіанальнымъ инструментомъ въ Дерптѣ 1823 г.

14) Струве = Аргеландеръ — 0″,082 изъ 48 наблюденій рефракторомъ въ Дерптѣ 1832 г.

15) Ангеръ = Бессель + 0″,98 въ Кенигсбергѣ.

16) Врангель = Петерсенъ — 0″,36 изъ 24 сравненій пассажнымъ инструментомъ въ Любекѣ 12-го Іюня 1833 г., съ вѣроятною ошибкою = 0″,034.

17) Негусъ = Петерсенъ — 0″,02 изъ 28 сравненій 1833 г., съ 1-го по 6-е Мая.

18) Врангель = Струве + 0″,208 изъ 12 сравненій пассажнымъ инструментомъ въ Ревелѣ 17-го Сентября 1833 г. Оно сдѣлано тотчасъ послѣ путешествія, когда оба наблюдателя были весьма утомлены.

19) Врангель = Кисляковскій — 0″,05 изъ 17 сравненій пассажнымъ инструментомъ въ Ревелѣ 14-го Января 1834 г.

20) Негусъ = Петерсенъ — 0″,09 изъ 40 сравненій пассажнымъ инструментомъ въ Альтонѣ съ 14-го по 18-е Ноября 1833 г.

21) Негусъ = Петерсенъ — 0″,021 изъ 10 сравненій двумя пассажными инструментами въ Альтонѣ 23-го Декабря 1833 г.

22) Негусъ = Петерсенъ — 0″,017 изъ 10 сравненій двумя пассажными инструментами въ Альтонѣ 26-го Декабря 1833 г.

23) Струве = Петерсенъ — 0″,167 изъ 36 сравненій въ три дня.

24) Струве = Негусъ — 0″,148 изъ 16 сравненій въ Альтонѣ въ два дня 1833 г.

25) Струве = Негусъ — 0″,140 изъ 8 сравненій въ Альтонѣ 1830 г.

26) Негусъ = Олуфсенъ + 0″,12 изъ 37 наблюденій пассажнымъ инструментомъ въ Копенгагенѣ 1834 г.

27) Струве = Леммъ — 0″,357 изъ сравненій въ два вечера пассажнымъ инструментомъ въ С.-Петербургѣ 1834 г.

28) Струве = Зеленой + 0″,251 изъ сравненій въ два вечера большимъ рефракторомъ въ Дерптѣ 1834 г.

29) Струве = Саблеръ + 0″,030 изъ сравненій въ пять вечеровъ большимъ рефракторомъ и 12-ти дюймовымъ пассажнымъ инструментомъ въ Дерптѣ 1833 и 1834 г.

30) Струве = Бессель + 0″,799 переведено посредствомъ Вальбека.

31) Струве = Бессель + 1″157 переведено посредствомъ Кнорре.

32) Струве = Бессель + 1″,077 переведено посредствомъ Аргеландера.

33) Струве = Бессель + 0″,773 изъ 12 сравненій 19-го Іюня 1834 г. въ Кенигсбергѣ.

34) Струве = Бушъ — 0″,072 изъ 12 сравненій 19-го Іюня 1834 г. въ Кенигсбергѣ.

35) Бушъ = Бессель + 0″,935 изъ сравненій 1832 г.

36) Бушъ = Аргеландеръ — 0″,097, сравнено 1832 г.

37) Медлеръ = Струве + 0″,070 изъ 15 невѣрныхъ наблюденій 6-го Іюля 1834 г. въ Берлинѣ.

ОТКУДА ПОЛУЧИМЪ:

Струве равенъ:

Аданъ	+ 0″,154	(изъ № 5).
Ангеръ	+ 0,031	(изъ № 15).
Аргеландеръ	— 0,210	(изъ № 13).
	— 0,082	(изъ № 14).
	— 0,065	(изъ №№ 1 и 11).
	— 0,119	
Бессель	+ 0″,799	(изъ № 30).
	+ 1,157	(изъ № 31).
	+ 1,077	(изъ № 32).
	+ 0,773	(изъ № 33).
	+ 0,863	(изъ №№ 34 и 35).
	+ 0,934	
Бушъ	— 0″,072	(изъ № 34).
	— 0,001	(изъ № 35).
	— 0,022	(изъ № 36).
	— 0,032	
Врангель	+ 0″,186	(изъ № 16).
Вольферсъ	+ 0,376	(изъ № 6).
	+ 0,356	(изъ № 7).
	+ 0,366	
Геродорфъ	+ 0″,336	(изъ № 4).
Хэгбладтъ	— 0,183	(изъ № 10).
Гельштремъ	— 0,075	(изъ № 9).
Зеленой	+ 0,251	(изъ № 28).

Кронстрандъ	— 0,142	(изъ № 12).
	— 0,223	(изъ №№ 1 и 11).
	— 0,183	
Кисляковскій	+ 0″,136	(изъ № 19).
Леммъ	— 0,357	(изъ № 27).
Медлеръ	+ 0,336	(изъ № 2).
Негусъ	— 0,148	(изъ № 24).
	— 0,140	(изъ № 25).
	— 0,130	(изъ №№ 17, 20, 21 и 22).
	— 0,139	
Олуфсенъ	— 0″,019	(изъ № 26).
Петерсенъ	— 0,167	(изъ № 23).
	— 0,181	(изъ №№ 17, 20, 21 и 22).
	— 0,174	
Саблеръ	+ 0″,030	(изъ № 29).
Селандеръ	+ 0,241	(изъ № 1).
	+ 0,168	(изъ № 11).
	+ 0,205.	

VI.

МѢСТА НАБЛЮДЕНІЙ, УПОТРЕБЛЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ОПРЕДѢЛЕНІЕ ВРЕМЕНИ И СРАВНЕНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ НА БЕРЕГУ.

Я перейду теперь къ описанію мѣстъ наблюденій, гдѣ и какія были употреблены инструменты, также къ опредѣленію самаго времени и къ сравненію хронометровъ на берегу, помощію которыхъ время передаваемо было на пароходъ «Геркулесъ».

1) Кронштадтъ.

Здѣсь наблюденія произведены были Корпуса Топографовъ Поручикомъ Леммомъ на собственно для сей цѣли устроенной на западномъ валу крѣпости маленькой обсерваторіи. Для установленія инструментовъ въ обсерваторіи выстроены были два кирпичныхъ столба въ направленіи меридіана, изъ коихъ на одномъ столбѣ стоялъ 8-ми дюймовый астрономическій теодолитъ Эртеля, а на другомъ Эртелевъ же маленькій пассажный инструментъ, имѣющій въ фокусѣ 7 нитей. Оба инструмента пребывали въ продолженіи всей экспедиціи въ неподвижномъ положеніи. Стѣнные часы работы Berthoud служили для наблюденія пассажнымъ инструментомъ, а съ 26-го Мая и для теодолита; но усматривая, что въ большихъ промежуткахъ времени они не сохраняли равномѣрнаго хода, ихъ начали употреблять только при пассажномъ инструментѣ, а для теодолита употреблялся весьма вѣрный карманный хронометръ (Hatton) Хаттона. Но сравненіе же обоихъ часовъ служило каждый разъ повѣркою опредѣленія времени, полученнаго двумя совершенно различными средствами. Всякій разъ при новомъ установленіи теодолита были особенно вычисляемы зенитальныя разстоянія, дабы избѣжать неравномѣрнаго измѣненія ихъ во время наблюденія. Термометръ и барометръ тщательно замѣчаемы были всякій разъ тотчасъ послѣ наблюденія. Для пассажнаго инструмента въ направленіи меридіана поставлена была марка, помощію которой оказалось, что въ продолженіи четырехъ мѣсяцевъ азимутъ инструмента измѣнился весьма незначительно. Нѣсколько болѣе измѣнялось наклоненіе оси, почему положеніе уровня было замѣчаемо почти при каждой звѣздѣ. Для вычисленій принята была высота полюса временной обсерваторіи 59° 59′ 30″; а долгота, во времени, 1ч. 59′ 00″ О-я отъ Гринвича.

Чтобы съ точностію опредѣлить положеніе наблюдаемыхъ пунктовъ самый тотъ же 8-ми дюймовый теодолитъ, служившій для наблюденія зенитальныхъ разстояній, былъ переставленъ ровно на 9-ть футъ и 3 дюйма, прямо на югъ отъ прежняго своего мѣста; и на сей новой точкѣ его стоянія измѣрены были слѣдующіе горизонтальные углы между точками тріангуляціи.

Ораніенбаумъ — Бронная	36°	16′	53″
Бронная — Толбухинъ	76	21	17

Толбухинъ — Соборъ	118	31	43
Соборъ — церковь Богоявленія Господня	38	29	3
Церковь Богоявленія Господня — Ораніенбаумъ	90	21	4
	360°	0′	0″

Координаты сихъ точекъ, считаемыя отъ С.-Петербургской Академической обсерваторіи, взятыя изъ тригонометрической сѣти, суть слѣдующія:

	y	x
Ораніенбаумъ (куполъ увеселительныхъ горъ)	— 14686,373	— 1243,127
Бронная (вершина сигнала)	— 17631,863	— 1158,074
Толбухинъ маякъ (вершина вентилатора)	— 19914,904	+ 5385,365
Соборъ въ Кронштадтѣ (вершина колокольни)	— 14093,047	+ 2874,889
Церковь Богоявленія Господня (вершина колокольни)	— 13461,577	+ 2585,157

Если изъ координатъ первыхъ трехъ пунктовъ, Ораніенбаума, Бронной и Толбухина маяка, вычислимъ по способу Потенота (Pothenot) положеніе пункта наблюденія въ Кронштадтѣ, то получимъ для него

$$y = -14422{,}376, \text{ а } x = +2644{,}371.$$

Присовокупивъ же два остальные пункта, найдемъ по теоріи вѣроятностей поправку для

$$y = +0{,}025, \text{ для } x = +0{,}313.$$

И такъ какъ теодолитъ перестановленъ былъ на 9 футъ и 3 дюйма къ югу отъ мѣста наблюденія, то слѣдуетъ еще присовокупить поправку для $x = +1{,}321$, и наконецъ получимъ слѣдующія координаты для мѣста наблюденія въ Кронштадтѣ:

$$y = -14422{,}40, \; x = +2646{,}00.$$

Всѣ координаты выражены въ саженяхъ, равныхъ 7-ми англійскимъ футамъ.

Посему изъ тригонометрической сѣти, въ которой за основаніе взята С.-Петербургская Академическая обсерваторія, получимъ для наблюдаемаго мѣста въ Кронштадтѣ:

Высота полюса = 59°59′29″,3.

Долгота, отъ Академической обсерваторіи = — 2′12″,369 во времени, или = — 33′5″,53 въ градусахъ.

Теперь слѣдуетъ обозрѣніе хода стѣнныхъ часовъ Берту (Berthoud) относительно звѣзднаго времени въ продолженіи цѣлой экспедиціи.

Съ 22	по 23	Мая	скорѣй	1″,09
— 23	— 24	—	—	2,07
— 24	— 25	—	—	2,09
— 25	— 26	—	—	1,82
— 26	— 27	—	—	1,10
— 27	— 28	—	—	1,53

Съ 19	по 20	Іюня	тише	2″,13
— 20	— 21	—	—	3,54
— 21	— 22	—	—	3,36
— 22	— 23	—	—	3,15
— 23	— 24	—	—	2,59
— 24	— 25	—	—	2,40
— 25	— 26	—	—	3,97
— 26	— 27	—	—	2,04
— 27	— 28	—	скорѣй	1,54
— 28	Іюня по	1 Іюля	—	0,23
— 1	— 2	—	тише	0,66
— 2	— 3	—	—	1,08
— 3	— 10	—	скорѣй	0,44
— 10	— 11	—	тише	0,67
— 11	— 13	—	—	0,57
— 1	Авг. по	4 Авгус.	—	1,91
— 4	— 6	—	—	0,16
— 6	— 7	—	—	0,69
— 7	— 11	—	—	0,25
— 11	— 12	—	скорѣй	1,41
— 12	— 17	—	—	0,32
— 17	— 24	—	тише	1,15
— 24	— 28	—	—	1,63
— 28	— 7	Сент.	—	2,67
— 7	Сен. — 8	—	—	4,00
— 8	— 9	—	—	5,24
— 9	— 10	—	—	3,92
— 10	— 15	—	скорѣй	0,45
— 15	— 16	—	—	0,77
— 16	— 17	—	тише	0,24
— 17	— 18	—	—	1,86
— 18	— 19	—	—	1,92

Сравненіе 26-го Мая.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	0ч	10ч	40′	0″,0	0ч	12ч	54′	40″,0
№ 2	0	10	37	28,8	0	12	52	7,6

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud			14	48	0,0
№ 2	0	11	47	38,8	

НА ГЕРКУЛЕСѢ.

№ 1	0ч.	10ч.	48′	0″,0	0ч.	12ч.	51′	10″,0
№ 3	0	8	47	52,8	0	10	50	41,2

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud				14	59	0,0
№ 3	0	10	0	50,6		

Средняя величина изъ обоихъ сравненій дастъ въ моментъ

стѣнныхъ часовъ Berthoud		14	48	0,06
Состояніе хронометра № 1	— 0	11	50	10,67

Для этого момента спустя 9 часовъ послѣ сравненія хронометровъ, получили помощію трехъ зенитальныхъ разстояній α Лиры 8 дюймовымъ теодолитомъ въ западномъ вертикалѣ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени $+ 0'',55$. Въ тоже время наблюдаемы были пассажнымъ инструментомъ: Полярная звѣзда въ обоихъ положеніяхъ трубы чрезъ всѣ семь нитей, α Андромеды и α Кассіопеи, обѣ только чрезъ три нити и въ одномъ положеніи инструмента. Откуда поправка стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени $= + 0'',27$. Средняя поправка изъ обоихъ опредѣленій $= +0'',41$; слѣдовательно для сравниваемаго момента:

	= 14ч.	48′	0″,41	звѣзднаго времени
Приведеніе на Струве			— 0,36	
	14	48	0,05	звѣзднаго времени
или	9	44	9,69	средняго времени.

Сравненіе 3-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	37ч.	21ч.	23′	15″,0	38ч.	4ч.	18′	35″,0
№ 2	37	21	13	21,0	38	4	8	37,8
№ 1	37	21	24	30,0	38	4	19	55,0
№ 3	37	17	1	2,8	37	23	55	55,0
№ 1	37	21	32	10,0	38	4	27	30,0
№ 9	37	9	36	18,5	37	16	31	33,5
№ 1	37	21	42	40,0	38	4	34	15,0
№ 16	37	17	13	52,9	38	0	4	19,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud				3	34	20,0
№ 2	38	0	31	58,4		

Стѣнные часы Berthoud		3ч. 36′	25″,0
№ 3	37ч. 20	20	1,8
Стѣнные часы Berthoud		3	39 30,2
№ 9	37 12	51	10,0
Стѣнные часы Berthoud		3	43 30,0
№ 16	37 20	21	45,5
Стѣнные часы Berthoud		3	49 18,5
№ 16	37 20	27	33,0
Стѣнные часы Berthoud		3	53 7,6
№ 9	37 13	4	47,5
Стѣнные часы Berthoud		3	55 10,0
№ 3	37 20	38	54,0
Стѣнные часы Berthoud		3	57 40,0
№ 2	38 0	55	18,4

Изъ этихъ сравненій найдется въ моментъ стѣнныхъ часовъ Berthoud

		3ч. 46′	0″,00
№ 2	38ч. 0	43	38,40
№ 3	37 20	29	35,37
№ 9	37 12	57	39,85
№ 16	37 20	24	15,05

А изъ нихъ слѣдующія четыре величины, для состоянія времени, хронометра № 1-го въ тотъ же моментъ:

38ч. 0ч. 53′	34″,02	(№ 2)
	34,01	(№ 3)
	33,78	(№ 9)
	34,06	(№ 16)

Средняя величина = 38ч. 0ч. 53′ 33″,97

Для этого момента за 9 часовъ предъ сравненіемъ превосходно наблюдаемы были пассажнымъ инструментомъ: α Боотеса, α Пегаса и α Андромеды съ Полярною звѣздою, въ обоихъ положеніяхъ трубы; и спустя 10 часовъ послѣ сравненія опять наблюдены были Полярная звѣзда чрезъ три нити съ η Большой Медвѣдицы и α Боотеса; послѣднія наблюденія были совершены чрезъ всѣ 7 нитей и въ разныхъ положеніяхъ трубы. Отсюда происходитъ поправка стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени = — 19″,61; слѣдовательно моментъ сравненія = 3ч. 45′ 40″,39 звѣзднаго времени.

Далѣе за четыре часа предъ сравненіемъ наблюдено было астрономическимъ теодолитомъ по хронометру Хаттона (Hatton) въ западномъ вертикалѣ 16-ть зенитальныхъ разстояній α Лиры, а

спустя 11-ть часовъ послѣ сравненія наблюдено было снова въ восточномъ вертикалѣ 8-мь зенитальныхъ разстояній той же самой звѣзды, и оба раза хронометръ сравниваемъ былъ со стѣнными часами. Откуда получимъ:

Состояніе хронометра (Hatton) въ моментъ сравненія =	8ч.	14′	7″,16
Поправка на звѣздное время выведенная изъ зенитальныхъ разстояній . . . . . =	+ 7	31	33,76
Звѣздное время въ сравниваемый моментъ:			
По Хаттону (Hatton) зенитальными разстояніями. . =	3	45	40,92
По Берту (Berthoud) пассажнымъ инструментомъ . =	3	45	40,39
Средняя величина . =	3	45	40,66
Приведеніе на Струве. =		—	0,36
Звѣздное время . =	3	45	40,30
или въ среднемъ времени . =	20	14	13,79

Сравненіе 11-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	46ч.	5ч.	10′	25″,0	46ч.	13ч.	5′	5″,0
№ 2	46	4	59	2,6	46	12	53	39,0
№ 1	46	5	23	35,0	46	13	22	5,0
№ 9	45	17	25	34,5	46	1	23	59,9
№ 1	46	5	37	50,0	46	13	33	5,0
№ 16	46	0	35	40,0	46	8	29	35,5
№ 1	46	6	26	32,0	46	14	33	15,0
№ 52	46	1	35	41,5	46	9	41	5,3

НА БЕРЕГУ.

№ 52	46ч.	2ч.	49′	47″,95	46ч.	3ч.	22′	50″,31
Стѣнные часы Berthoud		10	32	14,00		11	5	21,50
№ 52	46	3	5	21,00 =	46	3	18	26,54
Хронометръ Hatton		2	42	34,80		2	55	40,00
№ 52	46	3	10	43,38	46	9	59	36,46
№ 2	46	7	50	25,40	46	14	40	22,80
№ 52	46	3	13	17,54	46	10	6	41,54
№ 9	45	20	6	21,25	46	3	0	49,00
№ 52	46	3	15	20,31	46	10	1	51,93
№ 16	46	3	3	52,00	46	9	50	22,00

Изъ этихъ сравненій получатся слѣдующія состоянія часовъ въ одинъ моментъ:

Стѣнные часы Berthoud			10ч.	52′	29″,19
Хронометръ Hatton			2	47	13,67
	№ 2	46д.	7	49	42,00
	№ 3	45	20	3	3,20
	№ 16	46	2	58	31,73
	№ 52	46	3	10	0,00

А отсюда слѣдующія четыре величины, для состоянія времени, № 1-го въ тотъ же моментъ:

	46д.	8ч.	1′	5″,70	(№ 2)
				5,12	(№ 9)
				5,71	(№ 16)
				5,82	(№ 52)
Средняя величина	46д.	8ч.	1′	5″,59.	

Вообще за 13 часовъ предъ сравненіемъ наблюдены были пассажнымъ инструментомъ въ обоихъ положеніяхъ трубы слѣдующія звѣзды: α Змiеносца, γ Дракона, δ Малой Медвѣдицы, α Лиры, α Андромеды, α Кассіопеи, Полярная въ верхнемъ прохожденіи и α Овна. А спустя 11-ть часовъ послѣ сравненія наблюдены были опять пассажнымъ инструментомъ въ томъ же его положеніи слѣдующія звѣзды: δ Малой Медвѣдицы, γ Орла, α Орла, α и γ Пегаса, α Кассіопеи и Полярная въ верхнемъ прохожденіи. Изъ всѣхъ сихъ звѣздъ получимъ въ моментъ сравненія поправку стѣнныхъ часовъ = — 21″,62, слѣдовательно самый моментъ сравненія = 10ч. 52′ 7″,57 звѣзднаго времени.

Опредѣленіе времени по хронометру Хаттона (Hatton) учинено въ западномъ вертикалѣ посредствомъ 6-ти зенитальныхъ разстояній α Лиры за 11-ть часовъ предъ сравненіемъ, а четыре часа спустя послѣ сравненія сдѣлано тоже въ восточномъ вертикалѣ 10-ю зенитальными разстояніями тѣхъ же звѣздъ. Изъ сего получаемъ поправку хронометра относительно звѣзднаго времени для сравниваемаго момента = + 8ч. 4′ 53″,79.

Слѣдовательно звѣздное время для сравниваемаго момента:

По Хаттону (Hatton) зенитальными разстояніями =	10ч.	52′	7″,46
По Берту (Bethoud) пассажнымъ инструментомъ =	10	52	8,57
Средняя величина =	10	52	7,52
Приведеніе на Струве =		—	0,36
Звѣздное время =	10	52	7,16
или въ среднемъ времени =	2	48	3,50

Сравненіе 12-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	47д.	10ч.	37′	40″,0	47д.	16ч.	16′	35″,0
№ 2	47	10	26	4,5	47	16	4	57,0

№ 1	47ᴬ	10ᵗ	47′	30″,0	47ᴬ	16ᵗ	25′	35″,0
№ 9	46	22	49	10,0	47	4	27	10,5
№ 1	47	10	56	10,0	47	16	33	35,0
№ 16	47	5	49	5,5	47	11	25	34,0
№ 1	47	11	8	47,4	47	17	20	45,0
№ 52	47	6	13	15,0	47	12	24	11,8

НА БЕРЕГУ.

Стѣн. часы Berthoud		16ᵗ	5′	30″,0		16ᵗ	30′	12″,0
№ 2	47ᴬ	13	2	41,0	47ᴬ	13	27	23,0
Стѣн. часы Berthoud		16	9	21,0		16	27	12,5
№ 9	47	1	19	46,5	47	1	37	38,0
Стѣн. часы Berthoud		16	11	48,5		16	24	58,0
№ 16	47	8	13	7,5	47	8	26	15,0
Стѣн. часы Berthoud		16	17	25,0		16	21	48,0
№ 52	47	8	30	17,76	47	8	34	39,69

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ для того же момента:

Стѣнные часы Berthoud		16ᵗ	19′	45″,00
№ 2	47ᴬ	13	16	56,00
№ 9	47	1	30	10,50
№ 16	47	8	21	2,80
№ 52	47	8	32	37,22

А изъ нихъ найдемъ четыре величины для времени, хронометра № 1-го въ тотъ же моментъ:

47ᴬ	13ᵗ	28′	32″,76	(№ 2)
			32,65	(№ 9)
			32,82	(№ 16)
			32,51	(№ 52)

Средняя величина = 47ᴬ 13ᵗ 28′ 32″,69

Опредѣленіе времени пассажнымъ инструментомъ для этого момента, основывалось на наблюденіи прошедшаго дня и на наблюденіи α Боотеса слѣдующаго за сравненіемъ дня. Откуда получится поправка для сравниваемаго момента въ звѣздномъ времени =— 20″,86, слѣдовательно звѣздное время момента сравненія = 16ᵗ 19′ 24″,14.

Сверхъ сего 11-го Іюля взяты были астрономическимъ теодолитомъ въ западномъ вертикалѣ 14 зенитальныхъ разстояній α Лиры, а 13-го Іюля въ восточномъ вертикалѣ 10-ть зенитальныхъ разстояній тойже звѣзды; хронометръ же Хаттона служившій при наблюденіяхъ былъ сравниваемъ каждый разъ съ стѣнными часами, и изъ этихъ сравненій выведено время, показываемое хронометромъ Хаттона (Hatton) въ моментъ сравненія = 8ᵗ 9′ 33″,92.

Но для этого мгновенія поправка, выведенная изъ зенитальныхъ разстояній, относительно звѣзднаго времени = +8ч. 9′ 50″,22; слѣдовательно звѣздное время въ сравниваемый моментъ =16ч. 19′ 24″,14; выводъ точно тотъ же, который былъ полученъ изъ наблюденій пассажнымъ инструментомъ. Слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ	=16ч. 19′ 24″,14
Приведеніе на Струве	= — 0, 36
Звѣздное время	=16 19 23, 78
или среднее время	= 8 10 30, 60

Сравненіе 18-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	115д.	15ч.	58′	30″,0	115д.	22ч.	12′	5″,0
№ 2	115	15	36	30,2	115	21	50	3,8
№ 1	115	16	8	0,0	115	22	18	55,0
№ 9	115	3	50	35,0	115	10	1	24,5
№ 1	115	16	17	0,0	115	22	29	10,0
№ 16	115	6	39	31,0	115	12	50	40,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud		21ч.	41′	55″,0		21ч.	54′	5″,0
№ 2	115д.	18	36	29,6	115д.	18	48	39,6
Стѣнные часы Berthoud		21	29	0,0		21	49	0,0
№ 9	115	6	28	7,8	115	6	48	8,0
Стѣнные часы Berthoud		21	35	0,0		21	38	0,0
№ 16	115	9	13	41,0	115	9	16	40,0

Кромѣ того эти три хронометра сравнены были съ хронометромъ Хаттона (Hatton); отвуда получимъ слѣдующее состояніе часовъ для сравниваемаго момента.

Стѣнные часы Берту (Berthoud)		21ч.	36′	30″,00
Хронометръ Хаттона (Hatton)		8	57	41,60
№ 2	115д.	18	31	4,60
№ 9	115	6	35	37,88
№ 16	115	9	15	10,50

Откуда получимъ слѣдующія три величины, для времени хронометра № 1-й въ тотъ же моментъ.

	115д.	18ч.	53′	5″,06	(№ 2)
				5,33	(№ 9)
				5,09	(№ 16)
Средняя величина =	115	18	53	5,16	

Опредѣленіе времени пассажнымъ инструментомъ учинено не прежде, какъ 10-ю часами позже сравненія и опредѣлено было посредствомъ β Близнецовъ чрезъ 6-ть нитей, которое съ ходомъ часовъ предъидущаго дня, опредѣленнаго однимъ только γ Дракона, даетъ поправку въ звѣздномъ времени—9″,04; а спустя 20ч,3 послѣ сравненія наблюдаемы были: α Змiенасца, γ Дракона, δ Малой Медвѣдицы и α Лиры въ обоихъ положеніяхъ инструмента, которые съ ходомъ часовъ 17-го Сентября для сравниваемаго момента, даютъ поправку въ звѣздномъ времени — 8″,69. Слѣдовательно средняя величина обѣихъ поправокъ=—8″,87 звѣзднаго времени; а сравниваемый моментъ=21ч·36′21″,13 звѣзднаго времени. 16 Сентября наблюдаемо было теодолитомъ по хронометру Хаттона 10 зенитальныхъ разстояній α Лебедя въ восточномъ вертикалѣ, а 18-го Сентября 10-ю часами позже сравненія въ западномъ вертикалѣ 6-ть зенитальныхъ разстояній α Тельца. Сіи наблюденія даютъ для сравниваемаго момента поправку хронометра Хаттона (Hatton) относительно звѣзднаго времени=+12ч· 38′ 39″,96; слѣдовательно звѣздное время въ сравниваемый моментъ:

По Хаттону (Hatton) зенитальными разстояніями	=21ч· 36′ 21″,56
По Берту пассажнымъ инструментомъ . . .	=21 36 21, 13
Средняя величина	=21 36 21, 35
Приведеніе на Струве	=—0, 36
Звѣздное время	=21 36 20, 99
или въ среднемъ времени	= 8 59 14, 14

2) Гохландъ.

Здѣсь наблюденія дѣлаемы были Помощникомъ Обсерватора Дерптской обсерваторіи Г. Саблеромъ, Мюнхенскимъ переноснымъ пассажнымъ инструментомъ, въ фокусѣ котораго было 5-ть нитей. Инструментъ становился на желѣзный трехножникъ, который стоялъ на порфирной скалѣ самаго острова; онъ снимался каждый день по окончаніи наблюденій, но могъ быть тотчасъ приведенъ почти совершенно точно въ прежнее свое положеніе, посредствомъ знака твердо установленнаго въ направленіи меридіана. Для точнѣйшаго опредѣленія времени, ось инструмента при прохожденіи Полярной звѣзды была перекладываема въ своихъ гнѣздахъ и поправка часовъ выводилась изъ наблюденій прохожденій фундаментальныхъ звѣздъ въ обоихъ положеніяхъ оси. Наклоненіе оси наблюдаемо было почти при каждой звѣздѣ, но измѣненіе его было весьма незначительно. Словомъ сказать, инструментъ стоялъ съ необыкновенною твердостію, которая тѣмъ еще болѣе была возвышена, что трехножникъ, стоя на такомъ прекрасномъ основаніи какъ порфирная скала, былъ сверхъ того уложенъ разными тяжестями, и ножки онаго были толсто обвиты шерстяной матеріей. На поверхности трехножника были три маленькія углубленія, въ которыя совершенно точно входили дожки инструмента. Всякой разъ при новомъ тщательномъ установленіи инструмента, средняя его нить почти совершенно покрывала средину марки, наклоненіе же оси такъ было мало, что едва наже требовало поправки. Кромѣ этого Г. Саблеръ имѣлъ съ собою двое стѣнныхъ часовъ работы Репсольда (Repsold), одни изъ нихъ съ секунднымъ, а другіе съ полусекунднымъ маятникомъ; карманный хронометръ работы Репча (Rentzsch) № 22 и 8-ми дюймовый астрономическій теодолитъ Эртеля Главные часы Репсольда (Repsold) укрѣпилъ онъ къ каменной стѣнѣ комнаты; прохож-

денія же наблюдалъ онъ стѣнными часами съ полусекундным маятникомъ, постановленными близко къ инструменту и сравнивалъ ихъ помощію хронометра съ главными часами при каждомъ наблюденіи, такъ что прохожденія могутъ быть почитаемы какъ бы наблюденными непосредственно главными стѣнными часами.

Дабы опредѣлить положеніе наблюдаемаго мѣста, Г. Саблеръ связалъ оное посредствомъ маленькой треангуляціи съ двумя мѣстами, опредѣленными Струве въ его градусномъ измѣреніи. Одно изъ нихъ, лежащее на сѣверномъ концѣ градусной дуги на Мегги-Пелусъ, есть впущенный желѣзный болтъ, другое же сигналъ (означенный въ градусномъ измѣреніи буквою L), подлѣ караульни, которая можетъ быть переведена совершенно на тотъ же самый сигналъ посредствомъ данныхъ разстояній (См. Gradmeszung Vol. II. pag. 242) отъ трехъ угловъ караульни. Разстояніе между сими двумя точками, мѣрою въ 1230,930 тоазовъ (См. Gradmeszung Vol. I. pag. 159), служитъ основаніемъ сей треангуляціи, произведенной 8-ми дюймовымъ теодолитомъ. Въ трехъ главныхъ треугольникахъ вымѣрены были всѣ три угла, изъ коихъ каждый въ шесть пріемовъ, состоящихъ изъ двухъ точнѣйшихъ наведеній на всѣ видимые и способные къ наблюденію предметы. Во второклассныхъ треугольникахъ наблюдаемы были два угла въ три пріема, при чемъ двукратное опредѣленіе двухъ сторонъ въ двухъ треугольникахъ служило повѣркою. Не сообщая здѣсь самый журналъ измѣренія угловъ, послѣдуемъ только за измѣреніемъ треугольниковъ.

№ 1. △ ELB.

Мѣсто стоянія.	Наблюдаемый уголъ.	Исправленный уголъ.	Сторона въ тоазахъ.
E	13°31′44″,6	13°31′44″,2	Log. EL =3,0902334
L	110 7 45,9	110 7 45,4	Log. EB =3,1425509
B	56 20 30,9	56 20 30,4	Log. LB =2,5390210
	180 0 1,4.		

№ 2. △ LBC

L	17° 24′ 58″,2	17° 24′ 59″,2	Log. LB =2,5390210
B	36 31 0, 7	36 31 1, 7	Log. LC =2,4059926
C	126 3 58, 2	126 3 59, 1	Log. BC =2,1075575
	179 59 57, 1		

№ 3. △ BCA.

B	80° 17′ 9″,1	80° 17′ 8″,5	Log. BC =2,1075575
C	79 31 9, 4	79 31 8, 9	Log. CA =2,5631906
A	20 11 43, 1	20 11 42, 6	Log. BA =2,5621558
	180 0 1, 6		

№ 4. △ BCF.

B	81°19′26″,7		Log. BC	=2,1075575
C	80 1 40, 2		Log. CF	=2.5977426
F	. . . .	18°38′53″,1	Log. BF	=2,5961294

№ 5. △ BCG.

B	78°51′15″,6		Log. BC	=2,1075575
C	81 12 25, 2		Log. CG	=2,5665156
G	. . . .	19°56′19″,2	Log. BG	=2,5696507

№ 6. △ BC (WS).

B	37° 7′23″,7		Log. BC	=2,1075575
C	125 36 39, 8		Log. C(WS)	=2,4157897
WS	. . . . .	17°15′56″,5	Log. B(WS)	=2,5451734

№ 7. △ BC (LC).

B	33°53′12″,1		Log. BC	=2,1075575
C	129 42 43, 0		Log. C (LC)	=2,4030334
LC	. . . .	16° 24′ 4″,9	Log. B (LC)	=2,5428244

№ 8. △ BLD.

B	99°22′42″,6		Log. LB	=2,5390210
L	50 43 26, 4		Log. LD	=2,8355552
D	. . . .	29°53′51″,0	Log. BD	=2,7301995

№ 9. △ BED.

B	43° 2′11″,7		Log. BE	=3,1425509
E	20 13 5, 6		Log. ED	=3,0257719
D	. . . .	116°44′42″,7	Log. BD	=2,7302609

№ 10. △ BE (WS).

B	55°44′ 7″,9		Log BE	=3,1425509
E	13 41 15, 6		Log. E(WS)	=3,0883967
WS	. . . .	110°34′36″,5	Log. B(WS)	=2,5452493

№ 11. △ BE (LC).

B	58°58′19″,5		Log. BE	=3,1425509
E	13 53 56, 4		Log. E (LC)	=3,0951930
LC	. . . .	107°07′44″,1	Log. B (LC)	=2,5428477

№ 12. △ ELD.

E	33°44′50″,2	Log. EL	=3,0902334
L	59 24 19, 5	Log. LD	=2,8355993
D	86°50′50″,3	Log. ED	=3,0257885

Принявъ азимутъ стороны EL=336° 4′40″,8 (Gradmeszung Vol. I. pag. 334), посредствомъ сихъ величинъ найдемъ слѣдующія координаты пунктовъ треангуляціи отъ начальнаго пункта E, выраженныя въ тоазахъ:

		x	y
E	Болтикъ на Мегги-Пелусъ	0	0
D	Караульня лоцмановъ (труба)	+1045,594	+181,081
WS	Караульня (труба)	+1118,965	—500,085
L	Сигналъ подлѣ караульни	+1125,191	—499,134
LC	Центръ верхняго маяка	+1134,800	—512,192
C	Сигналъ на горѣ	+1348,939	+377,478
B	Сигналъ на горѣ	+1365,730	—250,487
A	Мѣсто наблюденій	+1714,210	—358,681
G	Изба (западная труба)	+1717,416	—369,386
F	Центръ нижняго маяка	+1744,623	—360,656

Сіи величины, переведенныя на Русскія сажени съ помощію извѣстнаго логарифма превращенія + 9,9607150, дадутъ тѣ же самыя координаты въ саженяхъ:

	x	y
E	0	0
D	+ 955,165	+165,420
WS	+1022,190	—456,835
L	+1027,877	—455,966
LC	+1036,655	—467,894
C	+1232,274	—344,831
B	+1247,617	—228,823
A	+1565,954	—327,660
G	+1568,883	—337,439
F	+1593,737	—329,464

А отсюда найдется ихъ географическое положеніе по извѣстной формулѣ.

		Высота полюса.	Долгота въ дугѣ вычисленная отъ E.
E	(Gradmeszung Vol. I. pag. 323)	60°4′29″,09	0
D		60 5 34, 96	+0° 0′22″,84
WS		60 5 39, 58	—0 1 3, 09
LC		60 5 40, 57	—0 1 4, 62

A	60° 6′ 17″,07	—0° 0′ 42″,26
G	60 6 17, 08	—0 0 46, 61
F	60 6 19, 68	—0 0 45, 51

Высоту полюса наблюдаемаго мѣста Г. Саблеръ опредѣлилъ вдвойнѣ, посредствомъ двухъ разныхъ наблюденій.

1. Пассажнымъ инструментомъ въ первомъ вертикалѣ.

29-го Іюля α Андромеды, α Боотеса, γ Дракона и α Овна. . . .	60°6′15″,17
24-го Августа изъ тѣхъ же самыхъ звѣздъ	13, 42
2-го Сентября изъ тѣхъ же самыхъ звѣздъ и α Касіопеи и α Лиры .	16, 84
4-го Сентября изъ тѣхъ самыхъ 6-ти звѣздъ	15, 38
Средняя величина .	60°6′14″,9

2. 8-ми дюймовымъ теодолитомъ зенитальными разстояніями 8-го Сентября.

δ Малой Медвѣдицы.	60° 6′ 18″,9
α Орла	19, 9
α Лебедя	20, 1
Полярною	9, 8
Средняя величина	60° 6′ 17″,12

Средняя величина изъ обоихъ выводовъ даетъ: 60° 6′ 16″,05, которая своею малою разностію отъ найденной геодезическимъ способомъ свидѣтельствуетъ точность наблюденій.

Въ нижеслѣдующемъ обозрѣніи находятся среднія поправки часовъ, выведенныя изъ каждой звѣзды и ходъ часовъ при каждомъ разѣ, дабы изъ результатовъ оныхъ могли мы судить о точности опредѣленія времени.

Поправа часовъ.

24-го Мая въ 15ч. 7′. Repsold.

Кругъ съ запада.		Кругъ съ востока.	
α^2 Вѣсовъ	—30″,99	α Вѣнца	—31″,07
		α Змѣя	—30 ,90
Средняя величина	—30″,99		—30″,98

Средняя величина—30″,99.

27-го Мая въ 17ч. 1′ Repsold.

Кругъ съ запада.		Кругъ съ востока.	
α Короны	—1′ 1″,59	α Геркулеса	—1′ 1″,58
α Змѣя	1, 52	α Змiеносца	1, 48
		γ Дракона	1, 50
Средняя величина	—1′ 1″,55		—1′ 1″,52

Средняя величина=—1′1″,53.

2-го Iюня въ 15ч. 34′ Repsold.

		α Вѣнца	—2′ 4″,95
		α Змѣя	4, 81
Средняя величина			—2′ 4″,88

Средняя величина=—2′4″,88.

17-го Iюня въ 18ч. 5′ Repsold.

α Геркулеса	—4′ 40″,90	α Лиры	—4′41″,37
α Змiеносца	40, 87		
γ Дракона	40, 78		
Средняя величина	—4′40″,85		—4′41″,37

Средняя величина=—4′41″,11.

19-го Iюня въ 18ч. 5′ Repsold.

α Лиры	—5′ 2″,10	α Геркулеса	—5′ 2″,42
		α Змiеносца	2, 63
		γ Дракона	2, 44
Средняя величина	—5′ 2″,10		—5′ 2″,50

Средняя величина=—5′2″,30.

2-го Iюля въ 18ч. 34′ Repsold.

α Геркулеса	—7′26″,75	α Лиры	—7′26″,36
α Змiеносца	26, 92	γ Орла	26, 63
γ Дракона	26, 73	α —	26, 36
		β —	26, 35
Средняя величина	—7′26″,80		—7′26″,42

Средняя величина=—7′26″,61.

4-го Іюля въ 18ч. 31′ Repsold.

Кругъ съ запада.		Кругъ съ востока.	
α Лиры	—7′48″,03	α Геркулеса	—7′47″,85
γ Орла	47, 91	α Змiеносца	47, 95
α —	47, 97	γ Дракона	47, 68
Средняя величина=	—7′47″,97		—7′47″,83

Средняя величина=—7′47″,90.

10-го Іюля въ 18ч. 36′ Repsold.

α Геркулеса	—9′0″,16	α Лиры	—8′59″,79
α Змiеносца	0, 24	γ Орла	59, 92
γ Дракона	0, 03	α —	59, 97
		β —	59, 94
Средняя величина=	—9′0″,14		—8′59″,90

Средняя величина=—9′0″,02.

11-го Іюля въ 18ч. 37′ Repsold.

α Лиры	—9′12″,35	α Геркулеса	—9′12″,91
γ Орла	12, 28	α Змiеносца	12,84
α —	12, 24	γ Дракона	12,44
β —	12, 22		
Средняя величина=	—9′12″,27		—9′12″,73

Средняя величина=—9′12″,50.

13-го Іюля въ 17ч. 26′ Repsold.

α Геркулеса	—9′36″,38
α Змiеносца	36, 34
Средняя величина=	—9′36″,36

Средняя величина=—9′36″,36.

14-го Іюля въ 18ч. 45″ Repsold.

γ Дракона	—9′49″,20	α Лиры	—9′49″,61
		γ Орла	49,75
		α Орла	49,48
Средняя величина=	—9′49″,20		—9′49″,61

Средняя величина=—9′49″,40.

11-го Августа въ 18ч. 20′ Repsold.

Кругъ съ запада.		Кругъ съ востока.	
α Лиры	—15′ 9″,78	α Змiеносца	—15′ 8,″60
		γ Дракона	8,38
Средняя величина=	—15′ 9″,78		—15′ 8″,49

Средняя величина=—15′9″,13.

24-го Августа въ 18ч. 30′ Repsold.

α Лиры —17′46″,71 γ Дракона —17′46″,93

Средняя величина=—17′46″,82.

26-го Августа въ 18ч. 30′ Repsold.

α Лиры —18′11″,40 γ Дракона —18′10″,41

Средняя величина =—18′10″,90.

2-го Сентября въ 18ч. 31′ Repsold.

α Лиры —19′37″,91 γ Дракона —19′37″,97

Средняя величина=—19′37″,94.

4-го Сентября въ 18ч. 32′ Repsold.

γ Дракона —20′ 0″,78 α Лиры —20′ 0″,32

Средняя величина=—20′ 0″,55.

7-го Сентября въ 18ч. 32′ Repsold.

α Лиры —20′36″,77 γ Дракона —20′36″,08

Средняя величина=—20′36″,42.

9-го Сентября въ 18ч. 33′ Repsold.

γ Дракона —21′ 5″,02 α Лиры —21′ 4″,66

Средняя величина=—21′ 4″,84

15-го Сентября въ 5ч. 27′ Repsold.

α Вознич.—22′21″,61

Средняя величина=—22′21″,61.

16-го Сентября въ 22ч. 4′ Repsold.

Кругъ съ запада.		Кругъ съ востока.	
α Орла	—22′29″,51	α Лиры	—22′28″,91
α Большой Медвѣдицы	29, 63	γ Орла	28, 81
α Пегаса	29, 75	α Орла	28, 75
γ Большой Медвѣдицы	29, 43	β —	28, 76
α Андромеды	29, 63	α Лебедя	28, 71
γ Пегаса	29, 61	α Цефея	28, 60
α Кассіопеи	29, 51		
Средняя велич.=	—22′29″,58		—22′28,″76

Средняя величина=—22′29″,17.

18-го Сентября въ 21ч. 10′ Repsold.

α Лиры	—22′50″,28	α² Козерога	—22′50″,42
γ Орла	50, 22	α Лебедя	50, 37
α —	50, 31	α Цефея	50, 33
β —	50, 28	α Водолея	50, 54
α Большой Медвѣдицы	50, 58		
α Пегаса	50, 56		
Средняя велич.=	—22′50″,37		22′50″,42

Средняя величина=—22′50″,39.

Общее обозрѣніе.

Время.	Поправка въ звѣздн. времени.	24 часа Repsold= 24 звѣзднаго времени.
24 Мая 15ч. 7′ Repsold	— 0′30″,99	
27 — 17 1 —	— 1 1,53	— 9″,88
2 Іюня 15 34 —	— 2 4,88	—10, 69
17 — 18 5 —	— 4 41,11	—10, 34
19 — 18 5 —	— 5 2,30	—10, 59
2 Іюля 18 34 —	— 7 26, 61	—11, 09
4 — 18 31 —	— 7 47, 90	—10, 63
10 — 18 36 —	— 9 0, 02	—12, 01
11 — 18 37 —	— 9 12, 50	—12, 47
13 — 17 26 —	— 9 36, 36	—12, 23
		—12, 36

Время.				Поправка въ звѣздн. времени.	24 часа Repsold= 24 звѣзднаго времени.
14 Іюля	18ч.	45′	Repsold.	— 9′ 49″,40	
11 Авг.	18	20	—	—15 9,13	—11″,43
24 —	18	30	—	—17 46, 82	—12, 12
26 —	18	30	—	—18 10, 90	—12, 04
2 Сент.	18	31	—	—19 37, 94	—12, 43
4 —	18	32	—	—20 0, 55	—11, 30
7 —	18	32	—	—20 36, 42	—11, 96
9 —	18	33	—	—21 4, 84	—14, 20
15 —	5	27	—	—22 21, 61	—11, 90
16 —	22	4	—	—22 29, 17	—10, 92
18 —	21	10	—	—22 50, 39	—10, 81

Между 7-го и 9-го Сентября внѣшними обстоятельствами нарушенъ былъ ходъ часовъ, но кромѣ этихъ дней ходъ былъ весьма постоянный, даже въ большихъ промежуткахъ времени.

Изъ этой таблицы найдется слѣдующее для моментовъ сравненія хронометровъ съ стѣнными часами:

Сравненіе 27-го Мая.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	1ч. 3ч. 25′ 50″,0	1ч. 4ч. 59′ 25″,0
№ 2	1 3 23 7, 7	1 4 56 43, 8

НА БЕРЕГУ.

№ 2	1ч. 3ч. 49′ 35″,6
Стѣнные часы Repsold	6 39 48, 0

Отсюда найдутся слѣдующія состоянія часовъ въ одинъ моментъ:

Стѣнные часы Repsold	6ч. 39′ 48″,0
№ 2	1ч. 3 49 35, 6
№ 1	1 3 52 17, 87

Здѣсь опредѣленіе времени сдѣлано было спустя 10ч. 21м. послѣ сравненія и получено было весьма точно и согласно. Для поправки часовъ употребленъ былъ ходъ часовъ =— 10″,12, полученный посредствомъ интерполяціи для средняго момента изъ двухъ ближайшихъ къ нему. Откуда имѣемъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ	=6ч. 38′ 50″,83
Приведеніе на Струве	0, 03
	6 38 50, 86
или въ среднемъ времени	=1 32 22, 89

Сравненіе 2-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	37ᴬ	7ᶜ	42′	25″,0	37ᴬ	11ᶜ	14′	35″,0
№ 2	37	7	32	36,4	37	11	4	44,6
№ 1	37	7	43	50,0	37	11	15	25,0
№ 3	37	3	23	17,8	37	6	54	21,0
№ 1	37	7	52	30,0	37	11	21	45,0
№ 9	36	19	56	49,8	36	23	26	2,5
№ 1	37	7	59	55,0	37	11	30	35,0
№ 16	37	3	33	23,5	37	7	3	28,5

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold		11ᶜ	46′	45″,0		12ᶜ	6′	10″,0
№ 2	37ᴬ	8	48	31,0	37ᴬ	9	7	56,0
Стѣнные часы Repsold		11	48	30,0		12	3	0,0
№ 3	37	4	39	21,6	37	4	53	49,6
Стѣнные часы Repsold		11	50	13,0		12	0	41,0
№ 9	36	21	6	7,0	36	21	16	35,0
Стѣнные часы Repsold		11	51	44,0		11	57	50,0
№ 16	37	4	36	37,0	37	4	42	42,0

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ одинъ моментъ:

Стѣнные часы Repsold		11ᶜ	54′	40″,00
№ 2	37ᴬ	8	56	26,00
№ 3	37	4	45	30,74
№ 9	36	21	10	34,00
№ 16	37	4	39	32,50

А отсюда найдемъ четыре величины для времени, показываемаго № 1-мъ въ тотъ же моментъ:

37ᴬ	9ᶜ	6′	15″,31	(№ 2)
			15,28	(№ 3)
			15,00	(№ 9)
			15,03	(№ 16)

Средняя величина = 37 9 6 15,16

Опредѣленіе времени сдѣлано было спустя 6ᶜ 40′ послѣ сравненія хронометровъ, съ большею точностію; взявъ оное вмѣстѣ съ найденнымъ по интерполяціи ходомъ часовъ = —10″,70, получимъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ = 11ч. 47′ 16″,36
Приведеніе на Струве = 0, 03

11 47 16, 39
или въ среднемъ времени = 4 18 25, 06

Сравненіе 13-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	48ч.	7ч.	44′	40″,0	48ч.	12ч.	27′	5″,0
№ 2	48	7	32	55, 1	48	12	15	18, 6
№ 1	48	7	53	20, 0	48	12	34	40, 0
№ 9	47	19	54	44, 0	48	0	36	1, 0
№ 1	48	8	1	20, 0	48	12	43	10, 0
№ 16	48	2	50	42, 9	48	7	31	46, 0
№ 1	48	8	10	29, 6	48	13	39	3, 0
№ 52	48	3	11	30, 0	48	8	39	10, 1

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold		11ч.	50′	30″,0		12ч.	20′	29″,0
№ 2	48ч.	8	49	36, 6	48ч.	9	19	35, 4
Стѣнные часы Repsold		11	52	32, 1		12	14	50, 0
№ 9	47	21	4	47, 0	47	21	27	5, 0
Стѣнные часы Repsold		11	54	26, 0		12	12	24, 0
№ 16	48	3	54	30, 0	48	4	12	25, 0
Стѣнные часы Repsold		12	0	18, 0		12	3	46, 0
№ 52	48	4	12	0, 46	48	4	15	28, 0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ одинъ моментъ:

Стѣнные часы Repsold		12ч.	0′	0″,00
№ 2	48ч.	8	59	6, 55
№ 9	47	21	12	15, 00
№ 16	48	4	0	3, 03
№ 52	48	4	11	42, 57

Изъ этихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для времени, показываемаго № 1-мъ въ тотъ же моментъ:

48ч. 9ч. 10′ 51″,91 (№ 2.)
51, 84 (№ 9.)

51″,70 (№ 16.)
52,07 (№ 52.)

Средняя величина =48ч. 9м. 10′ 51″,88

13-го Іюля наблюдены были только двѣ звѣзды въ одномъ положеніи инструмента, спустя 5м. 26′ послѣ сравненія хронометровъ; онѣ дали мнѣ, при ходѣ часовъ=—12″,31, звѣздное время 11ч. 50′ 26″,43. Но не принимая во вниманіе сихъ наблюденій, а выводя для 13-го Іюля состояніе часовъ изъ совершоннаго опредѣленія временъ, 11-го и 14-го Іюля, (къ чему благопріятствовалъ необыкновенно правильный ходъ часовъ, съ 4-го по 14-е Іюля), то получимъ звѣздное время =11ч. 50′ 26″,33. Взявъ среднее изъ обѣихъ величинъ, можемъ принять:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	11ч.	50′	26″,38
Приведеніе на Струве =			+0,03
	11	50	26,41
или среднемъ времени =	3	38	19,55

Сравненіе 15-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	112ч.	20м.	27′	35″,0	113ч.	5м.	32′	45″,0
№ 2	112	20	5	54,6	113	5	11	1,8
№ 1	112	20	32	15,0	113	5	37	25,0
№ 9	112	8	15	37,9	112	17	20	40,5
№ 1	112	20	38	25,0	113	5	43	25,0
№ 16	112	11	12	0,7	112	20	15	30,9
№ 1	112	21	5	1,2	113	6	13	11,6
№ 52	112	11	53	24,0	112	21	0	6,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold		1м.	13′	45″,0		1м.	50′	20″,0
№ 2	112ч.	22	15	22,8	112ч.	22	33	57,6
Стѣнные часы Repsold		1	35	45,0		1	47	35,0
№ 9	112	10	22	25,5	112	10	36	14,8
Стѣнные часы Repsold		1	35	12,5		1	41	47,5
№ 16	112	13	13	47,0	112	13	20	21,0
Стѣнные часы Repsold		1	36	59,0		1	37	29,0
№ 52	112	13	30	24,92	112	13	30	54,92

Отсюда найдемъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы (Repsold)		1ч.	37′	15″,00
№ 2	112д.	22	20	52,74
№ 9	112	10	25	55,31
№ 16	112	13	15	49,19
№ 52	112	13	30	40,92

А потомъ получимъ слѣдующія четыре величины для времени показываемаго № 1-мъ въ тотъ же самый моментъ:

112д.	22ч.	42′	33″,83	(№ 2.)
			34,18	(№ 9.)
			33,95	(№ 16.)
			33,85	(№ 52.)
Средняя величина =	112	22	42	33,95

Спустя 3ч. 50′ послѣ сравненія нашли наблюденіемъ α Возничаго поправку часовъ, и при ходѣ ихъ = —11″,03, получимъ для вышеупомянутаго момента звѣздное время = 1ч. 14′ 55″,15. Не принимая во вниманіе одной только звѣзды α Возничаго, но взявъ 20ч. 27′ спустя послѣ того весьма точное опредѣленіе времени, полученное посредствомъ 7-ми звѣздъ въ западномъ положеніи круга и 6-ти звѣздъ въ восточномъ, то получимъ, принявши ходъ часовъ = —11″,17, звѣздное время для того же самаго момента = 1ч. 14′ 55″,44. Такимъ образомъ среднее число изъ обоихъ выводовъ даетъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	1ч.	14′	55″,30
Приведеніе на Струве =			+0,03
	1	14	55,33
или въ среднемъ времени =	12	48	58,56

Во всѣхъ этихъ вычисленіяхъ принята была долгота наблюдаемаго мѣста, отъ Парижа = 1ч. 38′ 29″, или отъ Берлина = 0ч. 54′ 15″.

3) Ревель.

Наблюденія производимы были на маленькой обсерваторіи, выстроенной возлѣ города на горѣ Ляксбергъ, 4-хъ футовымъ пассажнымъ инструментомъ Эртеля и стѣнными часами Утцшнейдера (Utzschneider). Въ разное время находились здѣсь разные наблюдатели: такъ сначала до 28-го Мая былъ Подполковникъ Баронъ Врангель, до 1-го Іюля Профессоръ Струве, въ Августѣ мѣсяцѣ Штабсъ-Капитанъ Кисляковскій, а потомъ до 16-го Сентября занимался опредѣленіемъ времени опять г. Профессоръ Струве. Въ вычисленіяхъ принята была долгота, отъ Парижа = 1ч. 29′ 51″.

Профессоръ Струве опредѣлилъ универсальнымъ инструментомъ, взятымъ имъ изъ Дерпта, высоту поля обсерваторіи слѣдующимъ образомъ:

18-го Іюня: Полярною звѣздою	59° 26′ 09″,6
β Меньшей (Малой) Медвѣдицы	5,9
α Вѣнца	9,0
19-го Іюня: Полярною звѣздою	9,9
β Меньшей (Малой) Медвѣдицы	9,4
α Вѣнца	9,1
20-го Іюня: Полярною звѣздою	10,2
Средняя величина	=59° 26′ 09″,0

Баронъ Врангель нашелъ прежде этого для высоты поля слѣдующія величины:

Въ 1830-мъ году съ 1-го по 15-е Мая 8-ми дюймовымъ астрономическимъ теодолитомъ Эртеля посредствомъ 18-ти высотъ Полярной звѣзды=59° 26′ 5″,05

Въ 1832-мъ году съ 28-го Марта по 8-е Апрѣля находившимся на тамошней обсерваторіи универсальнымъ инструментомъ посредствомъ 63-хъ высотъ Полярной звѣзды=59° 26′ 7″,48 (*).

Послѣднее опредѣленіе принято было за основаніе въ тригонометрической сѣти, и оно приближается къ средней величинѣ, взятой изъ всѣхъ опредѣленій точностію до 0″,3.

Сравненіе 18-го Мая.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	2ч.	0ч.	10′	15″,0	2ч.	9ч.	43′	40″,0
№ 2	2	0	7	20,6	2	9	40	39,8
№ 1	2	0	13	10,0	2	9	46	15,0
№ 3	1	22	6	44,8	2	7	37	12,2

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		4ч	26′	48″,0		4ч.	29′	50″,0
№ 2	2ч.	1	51	20,0	2ч.	1	54	22,0
Стѣнные часы Utzschneider		4	42	0,0		4	42	48,0
№ 3	2	0	2	42,0	2	0	3	30,0

Сравненія хода хронометра № 3 до 29-го Мая показываютъ, что онъ потерпѣлъ весьма сильное поврежденіе во время его переноски на обсерваторію въ Ревелѣ; почему приняты были въ вычисленіе одни только сравненія № 2-го; чрезъ что получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Utzschneider		4ч.	29′	00″,00
№ 1	2ч.	1	56	27,48
№ 2	2	1	53	32,00

(*) Эта величина входила только въ предварительныя вычисленія Балтійской треангуляціи; для окончательныхъ же выводовъ, помѣщенныхъ въ 2 части, широта Ревельской обсерваторіи была принята 59°26′6″,5 (см. Тригонометрической съемки береговъ Балтійскаго моря Ч. I стр. 324 и Ч. II стр. 808); но и тутъ можно подозрѣвать, основываясь на сравненіи астрономическаго и геодезическаго опредѣленій другихъ мѣстъ этой треангуляціи, увеличеніе на 5″,5—отъ уклоненія отвѣса.

К. Неупокоевъ.

Наблюденія для опредѣленія времени сдѣланы были до самаго этого дня Подполковникомъ Барономъ Врангелемъ и ходъ стѣнныхъ часовъ найденъ былъ чрезвычайно правиленъ; и именно ходъ ихъ въ 12 час. каждаго дня былъ слѣдующій:

		Суточный ходъ.
10-го Мая поправка часовъ =	+ 0ч 43′,79	
12 —	1 14, 58	15″,51
14 — — —	1 44, 73	14, 94
15 — — —	1 59, 52	14, 79
19 — — —	2 59, 46	14, 99
20 — — —	3 14, 84	15, 38
22 — — —	3 45, 70	15, 43
24 — — —	4 16, 23	15, 27
26 — — —	4 47, 76	15, 77
27 — — —	5 2, 76	15, 00

Послѣднее опредѣленіе времени сдѣлано было за 13ч. 25′ прежде сравненій хронометровъ, посредствомъ 8-ми фундаментальныхъ звѣздъ, Полярной въ нижнемъ ея прохожденіи и δ Малой Медвѣдицы въ верхнемъ ея прохожденіи. Откуда имѣемъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени въ моментъ сравненія = +5′ 13″,06; слѣдственно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	4ч. 34′ 13″,06
Приведеніе на Струве =	+0, 19
	4 34 13, 25
или въ среднемъ времени =	23 24 8, 38

Сравненіе 1-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	36ч.	17ч.	47′	45″,0	36ч.	19ч.	7′	30″,0
№ 52	36	13	34	22, 9	36	14	53	54, 5

Опредѣленіе времени сдѣлано было Статскимъ Совѣтникомъ Струве 4-хъ футовымъ пассажнымъ инструментомъ, и хронометромъ № 52, посредствомъ котораго и время перенесено было на пароходъ «Геркулесъ». Не смотря на неблагопріятную погоду, удалось получить, кромѣ Полярной, наблюденной чрезъ двѣ нити, еще четыре фундаментальныя звѣзды, хотя тоже ни одной изъ нихъ не наблюдено чрезъ всѣ нити. Наклоненіе оси было весьма постоянно и найдено было изъ трехъ разовъ = 1″,20 въ дугѣ.

И такъ поправки хронометра № 52 въ звѣздномъ времени суть слѣдующія:

α Кассіопеи н. кул. для	35ч.	46′	9″	=	+6ч.	44′	35″,87
α Боотеса	37	23	4			44	50, 79

α Змієносца	10ч.	41′	41″		45′	22″,67	
γ Дракона	11	7	17		45	26, 34	
Средняя величина для	8ч.	44′	33″	=	+ 6ч.	45′	03″,92

Ходъ хронометра былъ необыкновенно правиленъ и, во время пребыванія его въ Ревелѣ 24 ч. № 52=24ч. 3′ 48″,82 звѣзднаго времени, до 0″,1.

Если переведемъ все посредствомъ этого хода на одинъ и тотъ же моментъ сравненія, то получимъ:

№ 1		36ч.	18ч.	22′	15″,00
№ 52		36	14	8	47, 08
Звѣздное время	=		20	54	42, 53
или въ среднемъ времени	=		13	28	16, 02

Сравненіе 17-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	83ч.	10ч.	27′	15″,0	83ч.	19ч.	36′	15″,0
№ 2	83	10	9	50,2	83	19	18	47,0
№ 1	83	10	32	25,0	83	19	41	55,0
№ 9	83	10	24	8,5	83	19	33	32,2
№ 1	83	10	38	15,0	83	19	49	15,0
№ 16	83	3	8	2,5	83	12	17	32,5
№ 1	83	11	9	54,0	83	20	21	36,0
№ 52	83	3	53	6,0	83	13	3	18,3

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		15ч.	41′	5″,0		15ч.	51′	35″,0
№ 2	83ч.	12	54	13,4	83ч.	13	4	43,4
Стѣнные часы Utzschneider		15	42	25,0		15	50	20,0
№ 9	83	13	4	41,0	83	13	12	36,0
Стѣнные часы Utzschneider		15	44	5,0		15	48	40,0
№ 16	83	5	44	1,5	83	5	48	36,0
Стѣнные часы Utzschneider		15	45	30,0		15	46	0,0
№ 52	83	5	58	55,85	83	5	59	25,85

Отсюда найдемъ слѣдующее состояніе часовъ въ одинъ и тотъ же моментъ сравненія:

Стѣнные часы Utzschneider		15ч.	45′	45″,00
№ 2	83ч.	12	58	53,40
№ 9	83	13	8	1,00
№ 16	83	5	45	41,32
№ 52	83	5	59	10,85

А изъ нихъ получимъ четыре величины для времени хронометра № 1-й, въ тотъ же самый моментъ:

	83д. 13ч. 16′ 19″,19	(№ 2)
	19, 29	(№ 9)
	19, 66	(№ 16)
	19, 49	(№ 52)
Средняя величина =	83д. 13ч. 16′ 19″,41	

11-го Августа данъ былъ снова ходъ стѣннымъ часамъ и до 24-го Августа наблюдаемъ былъ Г. Штабсъ-Капитаномъ Кисляковскимъ слѣдующій ихъ ходъ:

	Поправка.	Суточный ходъ.
11-го Августа въ 0ч. 3′ 44″,8 по стѣннымъ часамъ	— 3′ 55″,93	
		12″,55
14-го	— 3 18, 28	
		13, 31
17-го	— 2 38, 34	
		13, 15
20-го	— 1 58, 91	
		13, 21
22-го	— 1 32, 50	
		12, 65
24-го	— 1 7, 20	

Сравниваемый моментъ 17-го Августа былъ ровно въ срединѣ самыхъ наблюденій, такъ что нѣсколько часовъ прежде и послѣ его наблюдена была Полярная и съ нею 7-мь фундаментальныхъ звѣздъ; а спустя 12-ть часовъ снова наблюдена была Полярная звѣзда съ одной изъ фундаментальныхъ. Изъ нихъ вывели поправку часовъ въ моментъ сравненія въ звѣздномъ времени = —2′42″,94, и имѣемъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	15ч.	43′	2″,06
Приведеніе на Струве =			+0, 14
	15	43	2, 20
или въ среднемъ времени =	5	12	39, 01

Сравненіе 20-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	86д.	3ч.	10′	35″,0	86д.	17ч.	38′	35″,0
№ 2	86	2	52	47, 4	86	17	20	42, 5
№ 1	86	3	16	15, 0	86	17	46	5, 0
№ 9	86	3	7	10, 5	86	17	36	48, 5
№ 1	86	3	27	5, 0	86	17	53	5, 0
№ 16	85	19	46	13, 5	86	10	9	50, 0
№ 1	86	3	56	52, 4	86	18	30	14, 8
№ 52	85	20	29	30, 0	86	11	0	30, 0

*

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		18ч.	31′	0″,0		18ч.	47′	20″,0
№ 2	86д.	15	44	43, 8	86д.	16	1	4, 0
Стѣнные часы Utzschneider		18	33	10, 0		18	45	0, 0
№ 9	86	15	55	30, 5	= 86	16	7	20, 5
Стѣнные часы Utzschneider		18	36	38, 5		18	42	20, 0
№ 16	86	8	25	17, 0	86	8	30	57, 5
Стѣнные часы Utzschneider		18	38	46, 0		18	39	28, 0
№ 52	86	8	41	0, 0	86	8	41	42, 0

Отсюда получатся слѣдующія состоянія часовъ, для того же момента сравненія:

Стѣнные часы Utzschneider		18ч.	39′	0″,00
№ 2	86д.	15	52	43, 90
№ 9	86	16	1	20, 50
№ 16	86	8	27	38, 10
№ 52	86	8	41	14, 00

А изъ нихъ найдутся четыре величины для времени хронометра № 1-й, въ тотъ же моментъ сравненія:

86д.	16ч.	10′	35″,90	(№ 2.)
			35, 68	(№ 9.)
			36, 10	(№ 16.)
			36, 00	(№ 52.)

Средняя величина = 86д. 16ч. 10′ 35″,92

Это сравненіе также случилось во время самыхъ наблюденій, такъ что незадолго прежде и послѣ онаго наблюдены были δ Меньшей Медвѣдицы, α Змiеносца и α Aquilae (Орла); а 7 часовъ спустя наблюдены были сверхъ этого Полярная звѣзда съ тремя другими фундаментальными. Всѣ наблюденія сдѣланы были Штабсъ-Капитаномъ Кисляковскимъ. Изъ нихъ получимъ поправку часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента=—2′ 1″,88; слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ=	18ч.	36′	58″,12
Приведеніе на Струве =			+0, 14
	18	36	58, 26
или въ среднемъ времени =	7	54	18, 85

Сравненіе 22-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	88ᴬ·	15ᶜ·	28′	45″,0	89ᴬ·	8ᶜ·	23′	25″,0
№ 2	88	15	10	36,8	89	8	5	9,0
№ 1	88	15	35	45,0	89	8	28	35,0
№ 9	88	15	25	56,5	89	8	18	34,0
№ 1	88	15	47	35,0	89	8	34	25,0
№ 16	88	7	56	43,0	89	0	40	47,0
№ 1	88	16	35	28,4	89	9	3	20,8
№ 52	88	8	58	12,0	89	1	23	24,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		21ᶜ·	1′	8″,0		21ᶜ·	14′	40″,0
№ 2	88ᴬ·	18	15	15,2	88ᴬ·	18	28	47,2
Стѣнные часы Utzschneider		21	2	40,0		21	12	54,0
№ 9	88	18	25	6,5	88	18	35	20,5
Стѣнные часы Utzschneider		21	6	10,0		21	10	44,0
№ 16	88	10	47	7,0	88	10	51	40,5
Стѣнные часы Utzschneider		21	8	29,0		21	9	7,0
№ 52	88	11	3	10,61	88	11	3	48,46

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ сравниваемый моментъ:

Стѣнные часы Utzschneider		21ᶜ·	8′	48″,00
№ 2	88ᴬ·	18	22	56,20
№ 9	88	18	31	14,50
№ 16	88	10	49	44,72
№ 52	88	11	3	29,54

А сравнивъ ихъ съ сравненіями на пароходѣ Геркулесъ, получимъ четыре величины для времени показываемаго № 1-мъ въ тотъ же моментъ сравненія:

88ᴬ·	18ᶜ·	41′	5″,88	(№ 2)
			5,29	(№ 9)
			5,33	(№ 16)
			6,36	(№ 52)
Среднее= 88ᴬ·	18ᶜ·	41′	5″,72	

И этотъ моментъ сравненія также случился во время самыхъ наблюденій, такъ что прежде и послѣ его Штабсъ-Капитаномъ Кисляковскимъ наблюдены были δ Меньшой Медвѣдицы, Полярная и 11-ть другихъ фундаментальныхъ звѣздъ; средняя величина изъ всѣхъ наблюденій даетъ поправку хода часовъ въ звѣздномъ времени въ сравниваемый моментъ = −1′ 36″,10; слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	21ч.	7′	13″,90
Приведеніе на Струве =			+0, 14
	21	7	14, 04
или въ среднемъ времени =	10	16	18, 20

Сравненіе 16-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	113д.	15ч.	40′	5″,0	113д.	21ч.	34′	5″,0
№ 2	113	15	18	18, 6	113	21	12	16, 6
№ 1	113	15	44	55, 0	113	21	40	35, 0
№ 9	113	15	28	3, 4	113	21	23	38, 5
№ 1	113	15	50	5, 0	113	21	49	15, 0
№ 16	113	6	20	32, 0	113	12	18	43, 5
№ 1	113	16	18	55, 6	113	22	26	55, 2
№ 52	113	7	4	12, 0	113	13	11	12, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		22ч.	24′	10″,0		22ч.	38′	10″,0
№ 2	113д.	19	42	52, 8	113д.	19	56	52, 8
Стѣнные часы Utzschneider		22	26	7, 0		22	36	45, 0
№ 9	113	19	49	42, 2	113	20	0	20, 5
Стѣнные часы Utzschneider		22	28	7, 0		22	35	7, 0
№ 16	113	10	38	22, 5	113	10	45	21, 5
Стѣнные часы Utzschneider		22	32	55, 0		22	33	25, 0
№ 52	113	10	58	4, 15	113	10	58	34, 15

Посредствомъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Utzschneider		22ч.	33′	10″,00
№ 2	113д.	19	51	52, 80
№ 9	113	19	56	45, 40
№ 16	113	10	43	24, 78
№ 52	113	10	58	19, 15

Откуда найдемъ слѣдующія четыре величины для времени показываемаго № 1-мъ въ тотъ же самый моментъ:

113д. 20ч. 13′ 40″,75	(№ 2.)	
40,70	(№ 9.)	
41,27	(№ 16.)	
40,77	(№ 52.)	
Средняя величина=113д. 20ч. 13′ 40″,87		

Опредѣленіе времени сдѣлано было Статскимъ Совѣтникомъ Струве тѣмъ же самымъ пассажнымъ инструментомъ и тѣми же стѣнными часами Утцшнейдера (Utzschneider), находящимися на обсерваторіи. Инструментъ употребляемъ былъ въ обоихъ положеніяхъ, наклоненіе оси опредѣляемо было каждый разъ и Полярная звѣзда наблюдалась чрезъ многія нити. Найдены поправки часовъ:

Кругъ къ западу:	α Андромеды для	23ч.	55′	38″	=+4′ 8″,21
	γ Пегаса	0	0	30	8,49
Кругъ къ востоку:	η Большой Медвѣдицы н. к.	1	36	44	9,34
	α Овна	1	53	38	9,09
	для средняго времени=0ч. 51′ 37″,5=+4′ 8″,78				

Ходъ часовъ былъ весьма правиленъ, такъ что съ 16-го по 17-е Сентября 24 часа по часамъ равнялись 24ч. +13″,09 звѣзднаго времени, а съ 17-го по 19-е Сентября равнялись 24ч. +13″,46 звѣзднаго времени. Отсюда получимъ при среднемъ ходѣ часовъ=+13″,34 для средняго момента стѣнныхъ часовъ=0ч. 51′ 37″ поправки часовъ:

	+4′ 8″,70
	8,93
	8,95
	8,55
Средняя=	+4′ 8″,78

А для момента сравненія, отстоящаго отъ средняго момента только на 2ч. 18′ 27″, получимъ поправку часовъ: +4′ 7″,48, слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ=22ч. 37′ 17″,48

или въ среднемъ времени=10 7 49, 21

4) Дагерортъ.

Съ начала Экспедиціи до половины Іюля наблюденія производимы были Корпуса Штурмановъ Штабсъ-Капитаномъ Кисляковскимъ, а потомъ флота Лейтенантомъ Зеленымъ. Инструменты были: 8-ми дюймовый астрономическій теодолитъ Эртеля, стѣнные часы Утцшнейдера (Utzschneider) и

хронометръ работы Брокбанкса (Brockbanks). Положеніе маяка, на которомъ дѣлались наблюденія, взято изъ тригонометрической сѣти.

Высота полюса 58° 55′ 0″,0

Восточная долгота отъ Парижа 1ч. 19′ 28″,5

которыя и употреблялись во всѣхъ вычисленіяхъ.

Въ опредѣленіе времени до 28-го Іюня произошла ошибка въ имени наблюденной звѣзды, и Г. Статскій Совѣтникъ Струве повѣряя журналъ нашелъ слѣдующее:

Состояніе стѣнныхъ часовъ Utzschneider опредѣлено было 26-го, 27 и 30-го Мая, 15-го, 16, 18, 19, 20, 24 и 28-го Іюня зенитальными разстояніями звѣздъ въ первомъ вертикалѣ. Г. Кисляковскій, имѣя намѣреніе наблюдать звѣзду η Большой Медвѣдицы, по ошибкѣ наблюдалъ ранѣе 13,5 минутами времени совсѣмъ другою звѣзду и именно 24-ю Conum venat, которая находится почти на одной паралели съ η Большой Медвѣдицы. Почему мѣсто этой звѣзды надобно было опредѣлить зимою въ 1833—1834 годахъ на Дерптской обсерваторіи меридіональнымъ кругомъ и на этомъ опредѣленіи утвердить опредѣленіе времени въ Дагерортѣ для всѣхъ тѣхъ дней, въ которые вышесказанная звѣзда была наблюдаема. Только 28-го Іюня наблюдаемы были другія звѣзды: именно α Боотеса и α Вѣнца.

Мѣсто звѣзды 24 Ловчихъ псовъ (Canum venat.) опредѣлено было Г. Прейсомъ въ 2 дни меридіональнымъ кругомъ посредствомъ сравненія съ η Большой Медвѣдицы; по вычисленію оказалось среднее ея положеніе для начала 1834 года:

AR =13ч. 27′ 38″,78

Склон.=+49° 52′ 0″,0

Основываясь на прямомъ восхожденіи по Піацци и Брадлею, опредѣленіе времени было бы невѣрно на одну секунду.

Хотя здѣсь всѣ наблюденія сдѣланы были только по одну сторону меридіана, и именно въ западномъ вертикалѣ, но такъ какъ инструментъ былъ къ нему весьма близко установленъ, то всякая маленькая погрѣшность въ высотѣ поля не имѣетъ вовсе никакого вліянія на опредѣленіе времени; къ тому же непосредственно на лимбусѣ круга высотъ здѣшняго теодолита привинченъ былъ уровень, и таковое устройство его можетъ ручаться, что если и были какія постоянныя погрѣшности, то не иначе какъ весьма малыя; если же бы наблюдаемо было въ обоихъ вертикалахъ, то даже и эти малѣйшія постоянныя погрѣшности взаимно уничтожились бы. Каждая изъ нижеслѣдующихъ поправокъ часовъ опредѣлена была 4-мя наблюденіями: именно два раза кругъ къ норду, а два другіе къ зюйду; и бывъ вычислены каждое порознь, чрезвычайно согласуются между собою.

Послѣ 28 Іюня наблюдаемо было какъ можно болѣе фундаментальныхъ звѣздъ, а въ сравниваемые дни каждая звѣзда порознь, съ своимъ результатомъ, была вводима въ журналъ, и съ 28-го Іюня всѣ выводы относились всегда къ 18-ти часамъ по Утцшнейдеру потому, что всѣ наблюденія почти всегда были около этого времени.

Числа.	Звѣзды.	Средній моментъ на часахъ.	Средняя поправка часовъ.	Суточный ходъ.
26 Мая	24 Ловч. псовъ Сап. ven.	16ч 38′ 44″	—10′ 33″,04	
				+9″,03
27 —	— —	16 18 38	—10 24, 14	
				+5, 69
30 —	— —	16 26 35	—10 7, 04	
				+5, 58
15 Іюня	— —	16 37 52	—15 37, 69	
				+5, 92
16 —	— —	16 25 7	—15 31, 81	
				+6, 01
18 —	— —	16 37 29	—15 19, 73	
				+5, 93
19 —	— —	16 46 9	—15 13, 76	
				+7, 69
20 —	— —	16 38 0	—15 6, 11	
				+5, 68
24 —	— —	16 47 48	—14 43, 37	
				+6, 25
28 —	α Боотеса	18 47 8	—14 18, 17	
	α Вѣнца	19 56 44	—14 17, 28	
				+0, 39
2 Іюля	—	18 0 0	—14 16, 20	
				+1, 46
3 —	—	— — —	—14 14, 74	
				+2, 91
4 —	—	— — —	—14 11, 83	
				+1, 82
5 —	—	— — —	—14 10, 01	
				—0, 37
6 —	—	— — —	—14 10, 38	
				+0, 28
7 —	—	— — —	—14 10, 10	
				—1, 25
10 —	—	— — —	—14 11, 10	
				+3, 51
11 —	—	— — —	—14 7, 59	
				+4, 81
12 —	—	— — —	—14 2, 78	
				+3, 90
13 —	α Боотеса	— — —	—13 58, 88	
				+4, 43
14 —	α Лиры	— — —	—13 54, 26	
	η Больш. Медв.	— — —	—13 54, 56	
	α Боотеса	— — —	—13 54, 48	
	α Вѣнца	— — —	—13 54, 50	
				+5, 27
15 —	—	— — —	—13 49, 27	
				+5, 81
16 —	—	— — —	—13 43, 46	
				+5, 81

Числа.	Звѣзды.	Средній моментъ на часахъ.	Средняя поправка часовъ.	Суточный ходъ.
17 Іюля	α Вѣнца	18ч 0′ 0″	—13′ 37″,65	
				+5″,22
22 —	—	— — —	—13 11, 53	
				+3, 71
23 —	—	— — —	—13 7, 82	
				+2, 28
7 —	—	— — —	—12 58, 71	
2				+3, 70
28 —	—	— — —	—12 55, 01	
				+3, 55
29 —	—	— — —	—12 51, 46	
				+2, 93
30 —	—	— — —	—12 48, 53	
				+2, 63
31 —	—	— — —	—12 44, 90	
				+2, 19
1 Августа	—	— — —	—12 42, 71	
				+2, 43
2 —	—	— — —	—12 40, 28	
				+3, 53
4 —	—	— — —	—12 33, 22	
				+3, 11
5 —	α Боотеса	— — —	—12 30, 11	
				+2, 78
7 —	α Лебедя	— — —	—12 24, 38	
	α Возничаго	— — —	—12 24, 74	
				+3, 04
8 —	—	— — —	—12 21, 61	
				+2, 95
9 —	—	— — —	—12 18, 66	
				+2, 52
11 —	—	— — —	—12 13, 64	
				+1, 28
14 —	—	— — —	—12 9, 79	
				+0, 73
17 —	—	— — —	—12 7, 59	
				+2, 18
20 —	—	— — —	—12 1, 05	
				+2, 25
23 —	α Лебедя	— — —	—11 54, 16	
	α Боотеса	— — —	—11 54, 29	
	α Вѣнца	— — —	—11 54, 40	
				+1, 78
24 —	α Возничаго	— — —	—11 52, 53	
	α Лиры	— — —	—11 52, 54	
	α Лебедя	— — —	—11 52, 46	
	α Боотеса	— — —	—11 52, 95	
				+0, 94
25 —	—	— — —	—11 51, 69	
				+2, 56

Числа.	Звѣзды.	Средній моментъ на часахъ.	Средняя поправка часовъ.	Суточный ходъ.
26 Августа	α Боотеса	18ч. 0′ 0″	—11′ 49″,13	
				+3, 12
27 —	—	— — —	—11 46, 01	
				+4, 16
28 —	—	— — —	—11 41, 85	

Такъ какъ часамъ данъ былъ ходъ только не задолго до 26-го Мая, то собственно ходъ ихъ могъ быть вычисленъ только до 27-го Мая, который до 28-го Іюня былъ довольно правиленъ. Ходъ ихъ 5″,58 съ 30-го Мая по 15-е Іюня выведенъ былъ изъ предположенія, что часы въ этотъ промежутокъ времени поставлены были около 7-ми минутъ впередъ неостанавливая ихъ хода и непереставляя стрѣлки. Почти именно на столько должны быть они поставлены впередъ чтобъ согласоваться съ точностію одной минуты съ звѣзднымъ временемъ, если бы наблюдаемая г. Кисляковскимъ звѣзда дѣйствительно была η Большой Медвѣдицы. Послѣ 28-го Іюня замѣтно было какое-то нарушеніе правильности хода часовъ, такъ что они во все послѣдующее время никогда уже болѣе не имѣли такого же правильнаго хода какъ прежде.

Сравненіе 29-го Мая.

По причинѣ крѣпкаго вѣтра и большаго буруна хронометры не были отправлены на берегъ, но время сличаемо было на Геркулесѣ съ маякомъ посредствомъ геліотропа. Время на маякѣ замѣчаемо было Штабсъ-Капитаномъ Кисляковскимъ по хронометру Brockbanks; а на пароходѣ мною по № 1, Барономъ Врангелемъ и Капитаномъ Козминымъ по хронометру № 2. Сравненія же хронометровъ между собою были слѣдующія:

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	3ч. 1ч. 38′ 30″,0	2ч. 52′ 30″,0	3ч. 53′ 20″,0
№ 2	3 1 35 20, 4	2 49 19, 4	3 50 8, 8

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider	4ч. 14′ 0″,0	5ч. 34′ 0″,0
Хронометръ Brockbanks	22 55 3, 4	0 14 51, 4

Здѣсь слѣдуютъ моменты наблюденные геліотропомъ и вѣрнѣйшіе изъ нихъ означены знакомъ *

№ момента.	Кисляковскій. Хроном. Brockbanks.	Шубертъ. № 1.	Врангель № 2.	Козминъ.
1	23ч. 17′ 0″,0		1ч. 55′ 27″,6	
2	19 0, 0		57 28, 0	
3	21 0, 0		59 27, 6	25″,6

№ момента.	Кисляковскій. Хронометръ Brockbanks.	Шубертъ. № 1.	Врангель и Козминъ. № 2.	
4	23ч. 23′ 0″,0 *	2ч. 4′ 38″,8	2ч. 1′ 28″,4	1′ 28″,8
5	25 0, 0 *	6 38, 8	3 28, 4	3 29, 0
6	27 0, 0	8 39, 2	5 29, 8	
7	29 0, 0			
8	31 0, 0	12 40, 4		
9	33 0, 0			
10	35 0, 0			
11	43 0, 0	24 42, 0		
12	45 0, 0	26 42, 8		
13	47 0, 0 *	28 42, 8 *	25 32, 4	25 32, 4
14	49 0, 0 *	30 43, 6	27 33, 2	
15	51 0, 0	32 41, 6	29 32, 4	
16	53 0, 0 *	34 44, 0		31 33, 6
17	54 59, 6	36 42, 4	33 31, 2	33 34, 4
18	57 0, 0 *	38 44, 4 *	35 33, 2	35 34, 0
19	59 0, 0 *	40 45, 2	37 34, 0	37 34, 2
20	0ч. 1 0, 0 *	42 45, 2	39 34, 2	39 34, 8
21	3 0, 0 *	44 45, 2	41 34, 4	41 34, 8
22	5 0, 0	46 45, 2	43 34, 8	43 35, 0
23	7 0, 0 *	48 46, 0	45 35, 6	45 35, 6

Если мои наблюденія № 4 и № 23, а Врангеля и Козмина № 13 и 23, примемъ за ближайшее къ истинѣ, и между этими предѣлами для прочихъ моментовъ, по временамъ наблюденнымъ г. Кисляковскимъ, по интерполяціи найдемъ соотвѣтствующія величины, то, сравнивъ ихъ съ наблюденными, получимъ какъ бы нѣкотораго рода масштабъ, по которому можно судить о вѣрности наблюденій.

Здѣсь слѣдуютъ вычисленные и наблюденные моменты. Часы и минуты выпущены.

	Шубертъ. Вычислено.	Шубертъ. Наблюдено.	Врангель. Вычислено.	Врангель. Наблюдено.	Козминъ. Наблюдено.
№ 4	38″,8 *	38″,8			
5	39, 1 *	38, 8			
6	39, 5	39, 2			
7	39, 8				
8	40, 1	40, 4			
9	40, 4				
10	40, 8				
11	42, 1	42, 0			
12	42, 4	42, 8			

	Шубертъ.		Врангель.		Козминъ.
	Вычислено.	Наблюдено.	Вычислено.	Наблюдено.	Наблюдено.
№ 13	42″,7 *	42″,8	32″,4 *	32″,4	32″,4
14	43, 1 *	43, 6	32, 7	33, 2	
15	43, 4	41, 6	33, 0	32, 4	
16	43, 7 *	44, 0	33, 4		33, 6
17	44, 0	42, 4	33, 3	31, 2	34, 4
18	44. 4 *	44, 4	34, 0 *	33, 2	34, 0
19	44, 7 *	45, 2	34, 3	34, 0	34, 2
20	45, 0 *	45, 2	34, 6	34, 2	34, 8
21	45, 3 *	45, 2	35, 0	34, 4	34, 8
22	45, 7	45, 2	35, 3	34, 8	35, 0
23	46, 0 *	46, 0	35, 6	35, 6	35, 6

Отсюда видно, что послѣднія 6-ть наблюденій т. е. съ 18-го по 22-й № весьма согласны и изъ всѣхъ наблюденій суть наилучшія, почему я и ввелъ въ вычисленіе одни только эти 6-ть наблюденій и среднее изъ нихъ взялъ за моментъ сравненія. И такъ имѣемъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента.

Хронометръ Brockbanks		0ч.	2′	0″,00
Стѣнные часы Utzschneider		5	21	6, 66
№ 1	3д.	2	43	45, 20
Врангель № 2	3д.	2	40	34, 37
Козминъ — —				34, 73
		2	40	34, 55

Изъ сравненія хронометровъ между собою, состояніе № 1-го соотвѣтствующее состоянію № 2-го было бы=2ч. 40′ 34″,83, которое разнится отъ средней величины, выведенной изъ наблюденій, на 0″,28.

Этотъ моментъ сравненія находится почти въ срединѣ между опредѣленіями времени 27 и 30 Мая, отстоя отъ самой средины оныхъ на 37,04 и 35,09 часовъ. Посредствомъ интерполяціи найдемъ для него поправку часовъ=—10′15″,39, и слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ=	5ч.	10′	51″,30
Приведеніе на Струве=			+ 0, 14
	5	10	51, 44
или въ среднемъ времени=	23	56	42, 30

Сравненіе 27-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	31ᵈ.	18ᶜ.	2′	45″,0	32ᵈ.	0ᶜ.	52′	45″,0
№ 2	31	17	53	55, 7	32	0	43	52, 6
№ 1	31	18	24	45, 0	32	1	8	45, 0
№ 16	31	14	20	37, 0	31	21	3	30, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		0ᶜ.	14′	15″,0		1ᶜ.	28′	25″,0
№ 2	31ᵈ.	21	28	19, 4	31ᵈ.	22	42	29, 4
Стѣнные часы Utzschneider		0	17	10, 0		1	38	36, 0
№ 16	31	17	35	25, 0	31	18	56	38, 0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Utzschneider		0ᶜ.	51′	0″,00
№ 2	31ᵈ.	22	5	4, 40
№ 16	31	18	9	9, 61

Которыя дадутъ слѣдующія двѣ величины для состоянія времени хронометра № 1-го въ тотъ же самый моментъ:

31ᵈ. 22ᶜ. 13′ 55″,64 (№ 2)
55, 63 (№ 16)

Среднее = 31ᵈ. 22ᶜ. 13′ 55″,64

Этотъ моментъ отстоитъ отъ опредѣленія времени 24-го Іюня на 56,05 часовъ, а отъ 28-го Іюня на 42, 51 часовъ. По интерполяціи получимъ для него поправку часовъ въ звѣздномъ времени = —14′ 28″,78 и слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія = 0ᶜ. 36′ 31″,22
Приведеніе на Струве = +0, 14
0 36 31, 36
или въ среднемъ времени = 17 29 6, 37

Сравненіе 14-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	49ᵈ.	9ᶜ.	5′	10″,0	49ᵈ.	15ᶜ.	32′	35″,0
№ 2	49	8	53	14, 4	49	15	20	36, 6
№ 1	49	9	13	40, 0	49	15	31	15, 0
№ 9	48	21	14	48, 0	49	3	35	18, 8

№ 1	49ч.	9ч.	20′	50″,0	49ч.	15ч.	35′	45″,0
№ 16	49	4	6	0, 3	49	10	19	53, 0
№ 1	49	9	34	40, 0	49	15	50	41, 6
№ 52	49	4	31	30, 0	49	10	46	30, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		13ч.	44′	40″,0		14ч.	22′	25″,0
№ 2	49ч.	10	58	25, 6	49ч.	11	36	10, 6
Стѣнные часы Utzschneider		13	54	47, 0		14	9	55, 0
№ 9	48	23	21	35, 8	48	23	36	43, 5
Стѣнные часы Utzschneider		13	50	50, 0		14	19	21, 5
№ 16	49	6	1	23, 0	49	6	29	50, 0
Стѣнные часы Utzschneider		14	3	26, 5		14	5	38, 0
№ 52	49	6	25	39, 92	49	6	27	51, 0

Эти сравненія дадутъ слѣдующія состоянія часовъ для того же момента:

Стѣнные часы Utzschneider		14ч.	4′	9″,00
№ 2	49ч.	11	17	54, 60
№ 9	48	23	30	57, 61
№ 16	49	6	14	39, 93
№ 52	49	6	26	22, 32

Откуда получимъ четыре величины для времени показываемаго № 1-мъ въ тотъ же самый моментъ:

49ч.	11ч.	29′	51″,32	(№ 2)
			51, 15	(№ 9)
			51, 12	(№ 16)
			51, 21	(№ 52)
Средняя величина =	49ч.	11ч.	29′	51″,20

Изъ зенитальныхъ разстояній α Лиры, η Большой Медвѣдицы, α Боотеса и α Вѣнца, наблюденныхъ, считая отъ средины времени наблюденій, спустя 3,4 часа послѣ сравненія хронометровъ, и при ходѣ часовъ, выведенномъ изъ наблюденій предшествовавшаго дня зенитальныхъ разстояній α Боотеса, найдемъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента = −13′ 55″,17; слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	13ч.	50′	13″,83
Приведеніе на Струве =			+0, 14
	13	50	13, 97
или въ среднемъ времени =	5	33	48, 45

Сравненіе 5-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	71ᴬ	16ᵀ	37′	25″,0	72ᴬ	8ᵀ	0′	35″,0
№ 2	71	16	21	47, 4	72	7	44	51, 8
№ 1	71	16	43	45, 0	72	8	5	25, 0
№ 9	71	16	38	49, 0	72	8	0	18, 95
№ 1	71	16	52	35, 0	72	8	11	5, 0
№ 16	71	10	8	52, 0	72	1	24	51, 0
№ 1	71	17	29	28, 2	72	8	41	41, 2
№ 52	71	10	58	39, 0	72	2	8	24, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		6ᵀ	35′	30″,0		6ᵀ	51′	20″,0
№ 2	72ᴬ	3	49	43, 8	72ᴬ	4	5	33, 8
Стѣнные часы Utzschneider		6	37	35, 0		6	49	5, 0
№ 9	72	4	2	26, 5	72	4	13	56, 5
Стѣнные часы Utzschneider		6	39	45, 0		6	45	40, 0
№ 16	71	21	24	6, 0	71	21	30	0, 5
Стѣнные часы Utzschneider		6	41	30, 0		6	42	32, 0
№ 52	71	21	38	51, 23	71	21	39	53, 08

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ одинъ и тотъ же моментъ сравненія:

Стѣнные часы Utzschneider			6ᵀ	42′	0″,00
№ 2	72ᴬ		3	56	13, 80
№ 9	72		4	6	51, 50
№ 16	71		21	26	20, 79
№ 52	71		21	39	21, 16

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для времени показываемаго № 1-мъ въ тотъ же самый моментъ:

72ᴬ	4ᵀ	11′	55″,61	(№ 2)
			55, 04	(№ 9)
			55, 43	(№ 16)
			54, 59	(№ 52)
Среднее = 72ᴬ	4ᵀ	11′	55″,17	

Замѣчательно, что эти четыре величины уже не такъ хорошо какъ прежнія согласуются между собою, и вѣроятно потому, что пароходъ Геркулесъ, по причинѣ сѣвернаго вѣтра, долженъ былъ стать на якорь по южную сторону Дагерорта и хронометры должны были быть несены отъ пристани до маяка около 7-ми верстъ, отчего натурально правильность ихъ хода могла быть нѣсколько нарушена.

Время опредѣлено было 7-го Августа г. Зеленымъ за 12,4 часовъ прежде сравненія, зенитальными разстояніями α Боотеса и α Лебедя въ западномъ, а α Возничаго въ восточномъ вертикалѣ; чрезъ что найдена поправка часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента=—12′28″,64; слѣдовательно:

Звѣзное время въ моментъ сравненія=	6ч.	29′	31″,36
Приведеніе на Струве=+			0,25
	6	29	31, 61
или въ среднемъ времени=	20	43	52, 37

Сравненіе 23-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	89ч.	8ч.	23′	25″,0	90ч.	8ч.	28′	5″,0
№ 2	89	8	5	9, 0	90	8	9	39, 6
№ 1	89	8	28	35, 0	90	8	32	25, 0
№ 9	89	8	18	34, 0	90	8	22	7, 0
№ 1	89	8	34	25, 0	90	8	38	25, 0
№ 16	89	0	40	47, 0	90	0	40	48, 0
№ 1	89	9	3	20, 8	90	9	8	28, 0
№ 52	89	1	23	24, 0	90	1	24	36, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Utzschneider		7ч.	26′	55″,0		7ч.	40′	45″,0
№ 2	90ч.	4	41	2, 4	90ч.	4	54	52, 4
Стѣнные часы Utzschneider		7	29	17, 5		7	37	15, 0
№ 9	90	4	51	33, 1	90	4	59	30, 5
Стѣнные часы Utzschneider		7	31	6, 0		7	35	40, 0
№ 16	89	21	6	36, 0	89	21	11	9, 5
Стѣнные часы Utzschneider		7	32	35, 0		7	33	5, 0
№ 52	89	21	21	54, 0	89	21	22	24, 0

Отсюда найдемъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Utzschneider		7ч.	32′	50″,00
№ 2	90д.	4	46	57,40
№ 9	90	4	55	5,55
№ 16	89	21	8	19,81
№ 52	89	21	22	9,00

А изъ нихъ получимъ слѣдующія четыре величины для времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

90д.	5ч.	5′	21″,48	(№ 2)
			21, 11	(№ 9)
			21, 53	(№ 16)
			21, 42	(№ 52)
Средняя величина=	90д.	5ч.	5′ 21″,38	

За 13ч. предъ сравненіемъ хронометровъ (считая отъ средняго момента наблюденій) Лейтенантомъ Зеленымъ наблюдаемы были въ восточномъ вертикалѣ α Лебедя, а въ западномъ α Боотеса и α Вѣнца, а 19 часовъ спустя наблюдены были опять въ западномъ вертикалѣ α Возничаго и α Боотеса, а въ восточномъ α Лиры и α Лебедя. Изъ этихъ наблюденій получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента=—11′53″,27, слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	7ч.	20′	56″,73
Приведеніе на Струве =+			0, 25
	7	20	56, 98
или въ среднемъ времени=	20	24	22, 99

4) Сфалфер-ортъ.

Наблюденія на этомъ маякѣ дѣланы были флота Лейтенантомъ Зеленымъ. Онъ имѣлъ при себѣ стѣнные часы Либгера (Liebherr), бокс-хронометръ Юргенсона (Jurgenson), 8-ми дюймовой астрономическій теодолитъ Эртеля и секстантъ Троутона. Обстоятельства не позволили пароходу Геркулесъ быть въ Свалфер-ортѣ болѣе одного раза, и то за два дня предъ началомъ наблюденій, почему опредѣленіе этого пункта не имѣетъ большаго довѣрія, ибо время опредѣлено не вѣрно.

При вычисленіяхъ принята долгота маяка отъ Парижа=1ч. 18′33″,2, а высота поля его опредѣлена была г. Зеленымъ астрономическимъ теодолитомъ 9-ю наблюденіями Полярной звѣзды въ продолженіи 5 дней въ слѣдующемъ порядкѣ, при чемъ каждое наблюденіе, какъ обыкновенно, состояло изъ четырехъ зенитальныхъ разстояній:

8-го Іюня	57°	54′	36″,39
13-го			36,94
—			36, 57

16-го Іюня		57° 54′ 34″,37
—	—	34,08
18-го	—	34,53
—	—	34,61
19-го	—	34,76
—	—	36,08
	Средняя величина	=57° 54′ 35″,37

Опредѣленіе времени не могло быть начато ранѣе вечера 1-го Іюня, и наблюдаемы были сперва въ восточномъ вертикалѣ α Лиры, а нѣсколько часовъ спустя въ томъ же вертикалѣ α Лебедя и въ западномъ α Боотеса. Ходъ Юргенсонова бокс-хронометра опредѣленъ былъ наблюденіями тѣхъ же звѣздъ 2-го, 4-го и 7-го Іюня и получили поправку часовъ:

Числа.	Хронометръ Jurgenson.	Привед. на звѣздное время.	Суточный ходъ.
1-го Іюня	8ч. 48′ 55″,7	+4ч. 47′ 43,″40	
			3′ 34″,05
2-го —	— — — —	51 17,45	
			3 38,27
4-го —	— — — —	58 33,99	
			3 +40,42
7-го —	— — — —	+5 9 35,65	
	Средній суточный ходъ противу звѣзднаго времени		=3′ 37″,58

Сравненіе 30-го Мая.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№	1	3ч.	18ч.	8′	0″,0	3ч.	21ч.	47′	0″,0
№	2	3	18	4	41,2	3	21	43	39,0
№	1	3	18	10	20,0	3	21	48	40,0
№	3	3	15	55	48,2	3	19	33	30,6

НА БЕРЕГУ.

Хронометръ Jurgenson		5ч.	49′	11″,6
№ 2	3ч.	19	57	30,0
Хронометръ Jurgenson		5	56	12,0
№ 3	3	17	53	0,0

Отсюда получимъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Хронометръ Jurgenson		5ч.	52′	30″,00
№ 1	3д.	20	4	9,14
№ 2	3	20	0	49,19
№ 3	3	17	49	27,71

Этотъ моментъ былъ 62,93 часами ранѣе наблюденій, но по принятому ходу хронометра=3′37″,58 найдемъ поправку для переведенія означеннаго момента на звѣздное время=+4ч. 38′ 12″,79, слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	22ч.	30′	42″,79
Приведеніе на Струве =			+0,25
	22	30	43,04
или въ среднемъ времени =	17	13	44,04

6) Гельсингфорсъ.

Здѣсь опредѣленіе времени наблюдаемо было на новой Александровской обсерваторіи Профессоромъ Аргеландеромъ двухъ-футовымъ вертикальнымъ кругомъ Либгера (Liebherr) и стѣнными часами Репсольда (Repsold); для вычисленій принята долгота изъ тріангуляціи связующей его съ С.-Петербургомъ=+1ч. 30′ 29″ отъ Парижа.

Сравненіе 29-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	34д.	2ч.	59′	40″,0	34д.	6ч.	37′	25″,0
№ 2	34	2	50	26,0	34	6	28	9,4
№ 1	34	3	0	40,0	34	6	38	25,0
№ 3	33	22	51	32,0	34	2	28	41,8
№ 1	34	3	6	40,0	34	6	44	35,0
№ 9	33	15	11	49,0	33	18	49	4[illegible],5
№ 1	34	3	16	10,0	34	6	51	25,0
№ 16	33	23	2	30,5	34	2	37	9,5

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold		6ч.	28′	5″,0
№ 2	34д.	3	43	13,4
Стѣнные часы Repsold		6	30	10,0
№ 3	34	23	45	16,0

Стѣнные часы Repsold				6ч.	32′	20″,0	
№ 9	33д.	16	1	51,5			
Стѣнные часы Repsold				6	34	40,0	
№ 16	33	23	45	16,5			

Средній выводъ этихъ сравненій дастъ слѣдующее состояніе часовъ въ одинъ и тотъ же моментъ:

Стѣнные часы Repsold			6ч.	31′	7″,50
№ 1	34д.	3	55	30,42	
№ 2	34	3	46	16,01	
№ 3	33	23	46	13,54	
№ 9	33	16	0	39,11	
№ 16	33	23	41	44,33	

Опредѣленіе времени основывается на одномъ наблюденіи 1-го Іюля, сдѣланномъ въ такое время, когда часы поставлены были не задолго предъ этимъ на новое мѣсто. Предположивъ, что часы вообще имѣли довольно равномѣрный, но отстающій ходъ, получимъ:

Среднее время въ сравниваемый моментъ = 23ч. 12′ 40″,66
Приведеніе на Струве = —0,12
(28-го Іюля) = 23 12 40,54

Принявъ же, что часы шли точно равномѣрно, какъ показали и наблюденія отъ 1-го до 5-го Іюля, то получимъ:

Среднее время въ моментъ сравненія = 23ч. 12′ 39″,03
Приведеніе на Струве = —0,12
= 23 12 38,91

Профессоръ же Аргеландеръ принимаетъ первый выводъ за вѣрнѣйшій; почему и тотъ тоже былъ принятъ въ вычисленіе.

Сравненіе 19-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	85д.	9ч.	35′	5″,0	86д.	3ч.	10′	35″,0
№ 2	85	9	17	23,8	86	2	52	47,4
№ 1	85	9	40	35,0	86	3	16	15,0
№ 9	84	21	31	44,5	85	15	7	20,5
№ 1	85	9	49	5,0	86	3	27	5,0
№ 16	85	2	11	6,95	85	19	46	13,5
№ 1	85	10	20	54,0	86	3	56	52,4
№ 52	85	2	56	24,0	85	20	29	30,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold			14ч.	0′	20″,0		14ч. 15′	15″,0
№ 2	85д.	11	13	46,8		85д. 11	28	41,8
Стѣнные часы Repsold			14	2	15,0		14	12	42,0
№ 9	84	23	24	31,5		84	23	34	58,5
Стѣнные часы Repsold			14	5	58,0		14	10	27,5
№ 16	85	3	58	50,5		85	4	3	19,5
Стѣнные часы Repsold			14	7	34,0		14	8	22,0
№ 52	85	4	14	0,0		85	4	14	48,0

Изъ нихъ получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ тотъ же моментъ сравненія:

Стѣнные часы Repsold		14ч.	8′	0″,00
№ 2	85д.	11	21	26,80
№ 9	84	23	30	16,50
№ 16	85	4	0	52,27
№ 52	85	4	14	26,00

А потомъ найдемъ четыре величины для времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

85д.	11ч.	39′	8″,75	(№ 2)
			8,57	(№ 9)
			8,34	(№ 16)
			8,80	(№ 52)
Средняя величина = 85д.	11ч.	39′	8″,61	

Время опредѣлено было 13-ю двойными зенитальными разстояніями, въ восточномъ и западномъ вертикалѣ, двухъ-футовымъ вертикальнымъ кругомъ Либгера (Liebherr), наблюдая въ обоихъ вертикалахъ 8-мъ различныхъ, преимущественно около полныхъ звѣздъ, и всѣ наблюденія отлично согласовались между собою; для фундаментальныхъ звѣздъ употреблялись Бесселевы прямыя восхожденія, а для прочихъ изъ наблюденій, сдѣланныхъ въ Або.

Откуда получимъ среднее время въ сравниваемый моментъ =	3ч.	28′	18″,55
Приведеніе на Струве =			—0,12
	3	28	18,43

Сравненіе 16-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	113д.	5ч.	32′	45″,00	113д.	10ч.	53′ 45″,0
№ 20	113	5	11	1,80	113	10	31 59,8

№ 1	113ᴬ	5ᵀ	37′	25″,0	113ᴬ	10ᵀ	58′	5″,0
№ 9	112	17	20	40,5	112	22	41	17,0
№ 1	113	5	43	25,0	113	11	3	5,0
№ 16	112	20	15	30,9	113	1	34	18,5
№ 1	113	6	13	11,6	113	11	25	44,0
№ 52	112	21	0	6,0	113	2	11	48,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Repsold		11ᵀ	29′	20″,0		11ᵀ	40′	50″,0
№ 2	113ᴬ	8	42	20,2	113ᴬ	8	53	50,2
Стѣнные часы Repsold		11	30	37,5		11	39	36,0
№ 9	112	20	48	35,5	112	20	57	34,0
Стѣнные часы Repsold		11	32	6,5		11	38	4,0
№ 16	112	23	38	24,0	112	23	44	20,5
Стѣнные часы Repsold		11	35	52,0		11	36	10,0
№ 52	112	23	57	2,31	112	23	57	20,31

Откуда получамъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ; а потомъ четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

Стѣнные часы Repsold		11ᵀ	36′	0″,00	
№ 2	113ᴬ	8	49	0,20	
№ 9	112	20	53	58,00	
№ 16	112	23	42	16,86	
№ 52	112	23	57	10,31	

Для состоянія № 1-го

113ᴬ	9ᵀ	10′	44″,76	(№ 2)	
			44,83	(№ 9)	
			44,95	(№ 16)	
			44,55	(№ 52)	
Средняя величина =	113ᴬ	9ᵀ	10′	44″,77	

Опредѣленіе времени состояло изъ 9-ти двойныхъ зенитальныхъ разстояній, также точныхъ какъ и въ предъидущемъ сравненіи, откуда получимъ:

Среднее время въ моментъ сравненія =	23ᵀ	7′	22″,97
Приведеніе на Струве =			—0,12
(15 Сентября) =	23	7	22,85

7) Або.

Здѣсь на бывшей обсерваторіи наблюдалъ г. Альштедъ, 10-ти дюймовымъ секстантомъ Траутона по ртутному горизонту, имѣя при себѣ бокс-хронометръ Тиде (Tiede) и другой Арнольда (Arnold). Опредѣленіе его времени приняты г. Аргеландеромъ до такой степени точными, что даже не могутъ имѣть и 0″,5 въ себѣ погрѣшности. Долгота отъ Парижа, принята=+1ч 19′ 47″,7.

Сравненіе 28-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	32ч.	20ч.	40′	35″,0	33ч.	1ч.	14′	5″,0
№ 2	32	20	31	34,2	33	1	5	2,2
№ 1	32	20	41	35,0	33	1	14	50,0
№ 3	32	16	57	2,2	32	21	9	36,0
№ 1	32	20	49	55,0	33	1	22	15,0
№ 9	32	8	55	24,0	32	13	27	40,5
№ 1	32	20	59	20,0	33	1	29	35,0
№ 16	32	16	50	46,0	32	21	20	16,0

НА БЕРЕГУ.

Хронометръ Tiede		7ч.	0′	30″,0
№ 2	32ч.	23	36	41,6
Хронометръ Tiede		7	4	40,0
№ 3	32	19	44	53,4
Хронометръ Tiede		7	7	5,0
№ 9	32	11	57	46,5
Хронометръ Tiede		7	11	43,0
№ 16	32	19	47	55,0

Отсюда получатся для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Хронометръ Tiede		7ч.	5′	54″,00
№ 1	32ч.	23	51	8,68
№ 2	32	23	42	6,49
№ 3	32	19	46	7,31
№ 9	32	11	56	35,35
№ 16	32	19	42	6,08

Опредѣленіе времени основывается на 6-ти парахъ соотвѣтственныхъ высотъ верхняго и стольких же разъ нижняго края солнца; взятыя отдѣльно, эти высоты чрезвычайно согласовались между

собою и средній выводъ, изъ обоихъ краевъ солнца, разнствовалъ отъ прочихъ только на 0″,27. Спустя полчаса послѣ сравненія хронометровъ сравнены были хронометры Арнольда (Arnold) и Тиде (Tiede); послѣ того чрезъ полчаса взяты были утреннія высоты солнца; и за часъ до вечернихъ высотъ опять оба хронометра были сравнены между собою. И такимъ образомъ состояніе хронометра Тиде (Tiede) можно было еще вывести изъ хронометра Арнольда (Arnold), которое и разнилось отъ найденнаго результата только на 0″,02. Принявъ равную точность въ наблюденіяхъ г. Альквиста съ г. Аргеландеромъ, получимъ:

Среднее время въ моментъ сравненія =	19ч.	2′	23″,23
Приведеніе на Струве =			—0, 12
(27-го Іюня)	19	2	23, 11

8) Стокгольмъ.

Наблюденія производимы были на обсерваторіи Профессоромъ Кронстрандомъ, шести футовымъ пассажнымъ инструментомъ Рейхенбаха и Эртеля; къ чему служили сначала идущіе по звѣздному времени стѣнные часы Ернста, и время наблюденія переводимо было каждый разъ на лучшіе, идущіе по среднему времени часы Molyneux; которые употреблялись для опытовъ надъ маятникомъ и стояли со всѣмъ не въ той комнатѣ, гдѣ производились наблюденія; но потомъ во второй и третій нашъ пріѣздъ они уже стояли въ самой той комнатѣ и поставлены были по звѣздному времени, такъ что уже всѣ послѣдующія наблюденія были прямо по нимъ дѣланы. Не задолго предъ первымъ нашимъ сюда пріѣздомъ изъ 7-ми нитей пассажнаго инструмента порвались 3-я, 4-я, 5-я и 6-я; и такъ какъ ежеминутно ожидали сюда прибытія Геркулеса, то Профессоръ Кронстрандъ не рѣшился вынуть сѣть нитей чтобъ натянуть новыя, тѣмъ болѣе, что разстояніе оставшихся извѣстно было весьма точно. Но во второй нашъ сюда пріѣздъ уже натянуты были всѣ 7 совершенно новыхъ нитей и разстоянія опредѣлены были снова съ большею точностію.

Обзоръ хода часовъ.

	Число.	Время на стѣнныхъ часахъ.	Поправка въ звѣздн. времени.	Суточный ходъ.
		Въ 1-й періодъ.		
Стѣнные часы Ернста	19 Іюня	17ч. 38′,4	— 8′ 24″,97	
				+ 1″,42
	23 —	19 15, 1	— 8 30, 73	
				+ 1, 70
	24 —	21 9, 2	— 8 32, 56	
Стѣнные часы Molyneux	19 —	8 51, 8	+1ч. 59 25, 48	
				+ 9, 08
	23 —	10 11, 8	+2 0 2, 30	
				+ 8, 99
	24 —	12 1, 5	+2 0 11, 88	

	Число.	Время на стѣнныхъ часахъ.	Поправка въ звѣздн. времени.	Суточный ходъ.
		Во 2-й періодъ.		
Стѣнные часы Molyneux	5 Авг.	17ч. 50	+ 1′ 53″,47	
				— 0″,45
	6 —	19 43	+ 1 52, 98	
				— 0, 27
	9 —	21 49	+ 1 52, 14	
				— 0, 12
	10 —	2 48	+ 1 52, 00	
				+ 0, 01
	11 —	21 53	+ 1 52, 01	
				— 0, 36
	13 —	2 27	+ 1 51, 22	
				+ 0, 05
	14 —	16 45	+ 1 51, 27	
				— 0, 43
	15 —	6 36	+ 1 50, 60	
				— 0, 47
	16 —	2 2	+ 1 50, 22	
		Въ 3-й періодъ.		
Стѣнные часы Molyneux	6 Сент.	20ч. 39′	— 5″,85	
				— 0″,43
	7 —	3 36	— 6, 27	
				— 0, 51
	8 —	7 46	— 6, 87	
				— 0, 52
	9 —	22 4	— 7, 18	
				— 0, 47
	11 —	4 27	— 8, 25	
				— 0, 51
	14 —	1 36	— 9, 71	
				— 0, 38
	15 —	1 50	— 10, 09	
				— 0, 42
	16 —	17 12	— 10, 36	
				— 0, 42
	17 —	19 43	— 10, 82	

Для вычисленій принята высота полюса = 59° 20′ 34″,0
Долгота отъ Берлина = 0ч. 13 40, 4

Сравненіе 19-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	24ч.	15ч.	18′	5″,0	24ч.	19ч.	24′	10″,0
№ 2	24	15	10	41, 8	24	19	16	44, 8
№ 1	24	15	19	10, 0	24	19	25	10, 0
№ 3	24	11	44	1, 8	24	15	49	23, 2

№ 1	24ᴬ	15ᵀ	25′	30″,0	24ᴬ	19ᵀ	32′	45″,0
№ 9	24	3	33	19, 5	24	7	40	31, 0
№ 1	24	15	38	0, 0	24	19	40	25, 0
№ 16	24	11	57	38, 0	24	16	4	21, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux		10ᵀ	54′	41″,0	
№ 2	24ᴬ	17	18	38, 0	
Стѣнные часы Molyneux		10	59	10, 0	
№ 3	24	13	55	3, 2	
Стѣнные часы Molyneux		11	3	50, 0	
№ 9	24	5	43	0, 5	
Стѣнные часы Molyneux		11	7	10, 0	
№ 16	24	14	2	50, 0	

Отсюда получимъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		11ᵀ	1′	10″,00
№ 1	24ᴬ	17	32	32, 34
№ 2	24	17	25	8, 05
№ 3	24	13	57	3, 19
№ 9	24	5	40	20, 04
№ 16	24	13	56	50, 06

За 8ᵀ 39′ предъ сравненіемъ хронометровъ наблюдены были 6 фундаментальныхъ звѣздъ, каждая чрезъ всѣ три нити, и Полярная чрезъ двѣ; а спустя 7ᵀ 25′ послѣ сравненія опять наблюдались 4 фундаментальныя; изъ нихъ три чрезъ три нити, а одна только чрезъ двѣ, и Полярная звѣзда чрезъ всѣ три нити. Ось инструмента въ продолженіи всего времени не была перекладываема. При каждомъ наблюденіи обои стѣнные часы сравнивались между собою и потомъ послѣ сравненія хронометровъ Геркулеса съ стѣнными часами Molyneux опять они же вторично сравнивались.

Отсюда найдемъ что: 11ᵀ 1′ 10″,00 Molyneux=19ᵀ 48′ 9″,22 Ерпста.

А изъ наблюденій получимъ поправку стѣнныхъ часовъ Ерпста въ этотъ самый моментъ въ звѣздномъ времени=—8′ 25″,09; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія=	19ᵀ	39′	44″,13
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	19	39	43, 95
или въ среднемъ времени =	13	0	36, 24

*

Изъ сравненія обоихъ стѣнныхъ часовъ при наблюденіяхъ, найдемъ для этого момента поправку стѣнныхъ часовъ Molyneux въ среднемъ времени $= +1^{ч}\ 59'\ 26'',27$; слѣдовательно:

Среднее время въ моментъ сравненія	$= 13^{ч}\ 0'\ 36'',27$
Приведеніе на Струве	$= -0,18$
	$13\ \ 0\ \ 36,09$

Взявъ средній моментъ сравненія изъ обоихъ стѣнныхъ часовъ, получимъ $= 13^{ч}\ 0'\ 36'',17$ въ среднемъ времени.

Сравненіе 24-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	$29^{д}$	$2^{ч}$	$50'$	$10'',0$	$29^{д}$	$6^{ч}$	$21'$	$30'',0$
№ 2	29	2	41	52,0	29	6	13	9,6
№ 1	29	2	51	35,0	29	6	22	40,0
№ 3	28	23	0	2,6	29	2	30	33,2
№ 1	29	2	58	15'',0	29	6	31	10,0
№ 9	28	15	4	48,5	28	18	37	41,0
№ 1	29	3	7	45,0	29	6	43	5,0
№ 16	28	23	14	12,0	29	2	48	56,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux		$22^{ч}$	$29'$	$27'',0$
№ 2	$29^{д}$	5	11	31,0
Стѣнные часы Molyneux		22	31	25,0
№ 3	29	1	29	52,2
Стѣнные часы Molyneux		22	34	13,0
№ 9	28	17	31	10,0
Стѣнные часы Molyneux		22	36	26,0
№ 16	29	1	32	55,0

Взявъ среднее получимъ въ моментъ сравненія слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		$22^{ч}$	$32'$	$55'',00$
№ 1	$29^{д}$	5	23	19,57
№ 2	29	5	14	59,84
№ 3	29	1	31	22,43
№ 9	28	17	29	51,37
№ 16	29	1	29	23,90

На канунѣ вечеромъ наблюдены были по стѣннымъ часамъ Ериста 3 фундаментальныя звѣзды, а за 3ч. 44′ предъ сравненіемъ опять наблюдались, вмѣстѣ съ Полярною, четыре фундаментальныя. При наблюденіяхъ кругъ инструмента находился къ О-ту. Послѣ сравненія не сдѣлано было болѣе ни какихъ наблюденій, ибо и въ послѣдующіе два дня небо было облочное. Изъ сравненія обоихъ стѣнныхъ часовъ найдется моментъ: 22ч. 32′ 55″,00 Molyneux=7ч. 38′ 21″,33 Ериста.

Приведя это подъ вышеписаннымъ наблюденіемъ для сравниваемаго момента въ среднее время получимъ:

Среднее время въ сравниваемый моментъ=0ч. 33′ 1″,94.

Сравненія произведенныя во время наблюденій со стѣнными часами Molyneux, дали среднее время для того же самаго момента 0ч. 33′ 1″,88.

Средній изъ этихъ моментовъ дастъ:

Среднее время въ моментъ сравненія=	0ч. 33′ 1″,91
Приведеніе на Струве=	—0, 18
	0 33 1, 73

Сравненіе 25-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	30ч.	13ч.	53′	10″,0	30ч.	16ч.	45′	40″,0
№ 2	30	13	44	23, 6	30	16	37	2, 0
№ 1	30ч.	13	54	25, 0	30	16	46	50, 0
№ 3	30	9	57	52, 2	30	12	49	52, 0
№ 1	30	14	2	5, 0	30	16	54	5, 0
№ 9	30	2	8	10, 5	30	5	0	9, 0
№ 1	30	14	12	35, 0	30	17	1	55, 0
№ 16	30	10	13	10, 0	30	13	2	2, 0

Отсюда найдемъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		8ч.	34′	45″,00
№ 1	30ч.	15ч.	31′	10, 23
№ 2	30	15	22	32, 92
№ 3	30	11	34	23, 31
№ 9	30	3	37	14, 95
№ 16	30	11	31	32, 24

Этотъ день былъ облачный и потому не сдѣлано никакихъ наблюденій. Изъ опредѣленій времени сдѣланныхъ прошедшаго дня за 34ч. 8′ предъ сравненіемъ, принявъ что ходъ часовъ съ 19-го Іюня былъ совершенно извѣстенъ, получимъ среднее время въ сравниваемый моментъ:

Стѣнные часы Ериста	=10ч.	35′	4″,16
Molyneux	=10	35	4,34

и взявъ среднее изъ нихъ имѣемъ:

Среднее время въ моментъ сравненія	=10ч.	35	4, 25
Приведеніе на Струве	=		— 0, 18
	10	35	4, 07

Сравненіе 7-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСѢ.

№ 1	73ч.	17ч.	28′	25″,0	74ч.	6ч.	15′	50″,0
№ 2	73	17	12	30, 2	74	5	59	49, 4
№ 1	73	17	33	45, 0	74	6	21	25, 0
№ 9	73	5	28	15, 0	73	18	15	45, 5
№ 1	73	17	40	45, 0	74	6	29	15, 0
№ 16	73	10	48	58, 5	73	23	35	21, 3
№ 1	73	18	15	58, 4	74	7	18	32, 6
№ 52	73	11	37	12, 0	74	0	37	38, 1

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux		22ч.	18′	5″,0		22ч.	36′	15″,0
№ 2	73ч.	20	3	7, 4	73ч.	20	21	17, 4
Стѣнные часы Molyneux		22	20	5, 0		22	34	25, 0
№ 9	73	8	15	31, 5	73	8	29	51, 5
Стѣнные часы Molyneux		22	22	37, 5		22	32	20, 0
№ 16	73	13	31	22, 5	73	13	41	3, 5
Стѣнные часы Molyneux		22	28	5, 0		22	30	40, 0
№ 52	73	13	49	55, 4	73	13	52	30, 0

Откуда получимъ для того же момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux	22ч.	29′	0″,00
№ 2	73ч. 20	14	2, 40
№ 9	73 8	24	26, 50
№ 16	73 13	37	44, 03
№ 52	73 13	50	50, 26

А изъ нихъ найдемъ четыре величины для времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	73ч. 20м. 29′ 58″,57	(№ 2)
	58, 68	(№ 9)
	58, 56	(№ 16)
	58, 62	(№ 52)
Среднее =	73ч. 20м. 29′ 58″,61	

За 26м. 48′ предъ сравненіемъ наблюдены были α и β Орла, при чемъ кругъ инструмента былъ въ О-ту; а спустя 47м. 18′ послѣ сравненія наблюдены были вмѣстѣ съ Полярною δ Меньшой Медвѣдицы и 6 фундаментальныхъ звѣздъ въ томъ же самомъ положеніи инструмента. Отсюда найдемъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента = +1′52″,67; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	22м.	30′	52″,67
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	22	30	52, 49
или въ среднемъ времени =	12	38	37, 14

Сравненіе 10-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	76ч.	3м.	28′	55″,0	76ч.	16м.	14′	5″,0
№ 2	76	3	12	37, 0	76	15	57	42, 4
№ 1	76	3	34	5, 0	76	16	19	5, 0
№ 9	76	15	27	53, 5	76	4	12	43, 4
№ 1	76	3	40	25, 0	76	16	24	25, 0
№ 16	75	20	39	1, 9	76	9	20	56, 5
№ 1	76	4	19	22, 4	76	16	58	32, 4
№ 52	75	21	31	6, 0	76	10	8	12, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux			7м.	21′	20″,0		7м.	35′ 15″,0
№ 2	76ч.	5	6	16, 6	76ч.	5	20	11, 6
Стѣнные часы Molyneux			7	23	7, 5		7	33 27, 6
№ 9	75	17	18	10, 5	75	17	28	30, 4

Стѣнные часы Molyneux		7ч.	25′	7″,5		7ч.	31′	22″,5
№ 16	75д.	22	24	42, 5	75д.	22	30	56, 5
Стѣнные часы Molyneux		7	27	19, 0		7	28	0, 0
№ 52	75	22	40	6, 46	75	22	40	47, 54

Откуда найдемъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		7ч.	27′	40″,00
№ 2	76д.	5	12	36, 60
№ 9	75	17	22	42, 96
№ 16	75	22	27	14, 59
№ 52	75	22	40	27, 50

И наконецъ получимъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

76д.	5ч.	28′	55″,35	(№ 2)
			55, 69	(№ 9)
			55, 42	(№ 16)
			55, 28	(№ 52)
Средняя величина=	76д.	5ч.	28′	55″,44

За 9ч. 40′ предъ сравненіемъ наблюдены были 6-ть фундаментальныхъ звѣздъ, Полярная и δ Меньшой Медвѣдицы; кругъ инструмента былъ къ О-ту; а спустя 15ч. 51′ послѣ сравненія наблюдены были въ томъ же положеніи инструмента Полярная, δ Меньшой Медвѣдицы и 5 фундаметальныхъ звѣздъ. Отсюда получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для сравниваемаго момента=+ 1′ 52″,10 и слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	7ч.	29′	32″,10
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	7	29	31, 92
или въ среднемъ времени =	21	27	56, 51

Сравненіе 14-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	80д.	17ч.	42′	25″,0	81д.	4ч.	2′	5″,0
№ 2	80	17	25	24, 2	81	3	45	0, 4
№ 1	80	17	48	35, 0	81	4	10	35, 0
№ 9	80	5	41	5, 4	80	16	2	58, 0
№ 1	80	17	55	5, 0	81	4	19	25, 0
№ 16	80	10	35	32, 5	80	20	58	9, 0
№ 1	80	18	29	9, 2	81	5	10	11, 6
№ 52	80	11	22	54, 0	80	22	2	12, 0

НА БЕРЕГУ:

Стѣнные часы Molyneux		22ч.	25′	52″,0		22ч.	47′	40″,0
№ 2	80д.	20	10	36, 2	80д.	20	32	24, 0
Стѣнные часы Molyneux		22	34	0, 0		22	45	41, 0
№ 9	80	8	28	14, 0	80	8	39	55, 0
Стѣнные часы Molyneux		22	36	20, 0		22	43	55, 0
№ 16	80	13	18	6, 5	80	13	25	40, 5
Стѣнные часы Molyneux		22	38	56, 0		22	40	4, 0
№ 52	80	13	34	5, 08	80	13	35	12, 92

Отсюда вопервыхъ найдемъ слѣдующія состоянія для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Molyneux	22ч.	39′	0″,00	
№ 2	80д. 20	23	44, 08	
№ 9	80 8	33	14, 00	
№ 16	80 13	20	46, 14	
№ 52	80 13	34	9, 08	

А потомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

80д. 20ч.	40′	45″,97	(№ 2)
		45, 67	(№ 9)
		46, 13	(№ 16)
		45, 72	(№ 52)
Средняя величина=80д. 20ч.	40′	45″,87	

За 5ч. 56′ предъ сравненіемъ наблюдены были Полярная, δ Меньшей Медвѣдицы и 9-ть фундаментальныхъ звѣздъ, кругъ инструмента былъ къ О-ту; а спустя 7ч. 55′ послѣ сравненія наблюдены были въ томъ же самомъ положеніи инструмента, еще 3 фундаментальныя звѣзды; отсюда найдемъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для означеннаго момента=+1′ 50″,74; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія=	22ч.	40′	50″,74
Приведеніе на Струве=			—0, 18
	22	40	50, 56

или въ среднемъ времени=12ч. 21′ 2″,25

Сравненіе 7-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	104д.	8ч.	18′	5″,0	104д.	11ч.	58′	25″,0
№ 2	104	7	57	33, 8	104	11	37	52, 6

№	1	104ᵈ	8ᶜ	22′	25″,0	104ᵈ	12ᶜ	4′	25″,0
№	9	103	20	8	7, 0	103	23	50	4, 5
№	1	104	8	27	25, 0	104	12	23	50, 0
№	16	103	23	34	28, 0	104	3	30	14, 9
№	1	104	8	49	42, 0	104	12	46	32, 4
№	52	104	0	11	12, 0	104	4	7	24, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux			12ᶜ	5′	40″,0		12ᶜ	14′	45,″0
№ 2	104ᵈ		9	47	29, 0	104ᵈ	9	56	34, 0
Стѣнные часы Molyneux			12	7	9, 5		12	13	5, 0
№ 9	103		21	55	11, 0	103	22	1	6, 5
Стѣнные часы Molyneux			12	8	26, 5		12	11	35, 0
№ 16	104		1	17	34, 0	104	1	20	42, 0
Стѣнные часы Molyneux			12	9	53, 0		12	10	11, 0
№ 52	104		1	33	30, 46	104	1	33	48,46

Изъ нихъ вопервыхъ получимъ для того же момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux			12ᶜ	10′	0′,00
№ 2		104ᵈ	9	51	49, 00
№ 9		103	21	58	1, 50
№ 16		104	1	19	7, 25
№ 52		104	1	33	37, 46

А потомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

104ᵈ	10ᶜ	12′	20″,82	(№ 2)
			20, 74	(№ 9)
			20, 87	(№ 16)
			20, 87	(№ 52)

Средняя величина=104ᵈ 10ᶜ 12′ 20,″83

За 8ᶜ 34′ предъ сравненіемъ наблюдены были вмѣстѣ съ Полярною δ Меньшей Медвѣдицы и 7 фундаментальныхъ звѣздъ, кругъ инструмента былъ къ О-ту; а спустя 19ᶜ 37′ послѣ сравненія опять наблюдались въ томъ же самомъ положеніи инструмента Полярная и съ ней 9 фундаментальныхъ звѣздъ. Откуда получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для вышеупомянутаго момента=—6″,06 и слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	12ч.	9′	53″,94
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	12	9	53, 76
или въ среднемъ времени =	0	17	27, 02

Сравненіе 12-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	109ч.	9ч.	33′	35″,0	109ч.	20ч.	20′	15″,0
№ 2	109	9	12	21, 4	109	19	58	57, 8
№ 1	109	9	46	35, 0	109	20	25	55, 0
№ 9	108	21	30	56, 9	109	8	10	9, 0
№ 1	109	9	51	55, 0	109	20	32	15, 0
№ 16	109	0	39	5, 25	109	11	17	40, 1
№ 1	109	10	15	27, 8	109	21	0	48, 2
№ 52	109	1	17	15, 0	109	12	0	51, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux		13ч.	34′	25″,0		13ч.	51′	15″,0
№ 2	109ч.	11	15	58, 2	109ч.	11	32	48, 0
Стѣнные часы Molyneux		13	36	25, 0		13	47	40, 0
№ 9	108	23	23	32, 8	108	23	34	48, 0
Стѣнные часы Molyneux		13	39	1, 0		13	45	32, 5
№ 16	109	2	28	40, 5	109	2	35	11, 0
Стѣнные часы Molyneux		13	40	30, 0		13	40	54, 0
№ 52	109	2	44	50, 31	109	2	45	14, 31

Послѣ полудни сдѣланы были на обсерваторіи въ другой разъ слѣдующія сравненія:

Стѣнные часы Molyneux		22ч.	56′	30″,0		21ч.	9′	10″,0
№ 2	109ч.	18	38	2, 2	109ч.	18	50	42, 0
Стѣнные часы Molyneux		20	58	5, 0		21	6	29, 5
№ 9	109	6	45	9, 1	109	6	53	33, 7
Стѣнные часы Molyneux		21	0	5, 0		21	4	1, 0
№ 16	109	9	48	33, 5	109	9	52	29, 0

*

Стѣнные часы Molyneux		21ч.	1′	44″,0		21ч.	2′	14″,0
№ 52	109д.	10	4	54, 46	109	10	5	24,46

Откуда получимъ въ сравниваемый моментъ слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		17ч.	21′	20″,00
№ 2	109д.	15	2	52,60
№ 9	109	3	8	26,00
№ 16	109	6	10	23,79
№ 52	109	6	25	5,38

А изъ нихъ, посредствомъ сравненій на пароходѣ Геркулесъ, слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

109д.	15ч.	24′	8″,	15 (№ 2)
			8,	27 (№ 9)
			8,	08 (№ 16)
			8,	12 (№ 52)
Средняя величина=	109д.	15ч.	24′	8″, 16

За 36ч. 55′ предъ сравненіемъ наблюдены были 6-ть фундаментальныхъ звѣздъ, кругъ инструмента былъ въ W-ту; а спустя 21ч. 52′ послѣ сравненія наблюдены были α Пегаса въ нижнемъ ея прохожденіи и Полярная чрезъ двѣ нити; обѣ звѣзды въ томъ же положеніи инструмента. Отсюда получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для вышеупомянутаго момента=—9″03.

Слѣдовательно звѣздное время въ моментъ сравненія=	17ч.	21′	10″,97
Приведеніе на Струве=			—0, 18
	17	21	10, 79
или въ среднемъ времени=	5	8	13, 52

Сравненіе 13-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	110д.	19ч.	54′	5″,0	111д.	0ч.	43′	5″,0
№ 2	110	19	32	40,6	111	0	21	39,0
№ 1	110	20	0	0,0	111	0	48	40,0
№ 9	110	7	43	53,3	110	12	32	30,0
№ 1	110	20	6	15,0	111	0	55	35,0
№ 16	110	10	47	49,6	110	15	36	23,0

№ 1	110ᴬ·	20ᵀ·	54′	0″,8	111ᴬ·	1ᵀ·	25′	17″,8
№ 52	110	11	50	12,0	110	16	20	45,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Molyneux		1ᵀ·	11′	20″,0		1ᵀ·	26′	10″,0
№ 2	110ᴬ·	22	52	49,0	110ᴬ·	23	7	39,0
Стѣнные часы Molyneux		1	12	45,0		1	23	55,0
№ 9	110	10	59	30,5	110	11	10	40,5
Стѣнные часы Molyneux		1	15	41,5		1	21	51,5
№ 16	110	13	59	39,0	110	14	5	48,0
Стѣнные часы Molyneux		1	17	25,0		1	17	43,0
№ 52	110	14	16	6,92	110	14	16	24,92

Изъ этихъ сравненій вопервыхъ получимъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Molyneux		1ᵀ·	17′,	30″,00
№ 2	110ᴬ·	22	58	59,00
№ 9	110	11	4	15,50
№ 16	110	14	1	27,20
№ 52	110	14	16	11,92

А потомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

110ᴬ·	23ᵀ·	20′	24″,54	(№ 2)
			24,49	(№ 9)
			23,87	(№ 16)
			24,46	(№ 52)
Средняя величина=	110ᴬ·	23ᵀ·	20′	24″,50

Примѣчаніе. Здѣсь при взятіи средней величины выведенный результатъ изъ хода хронометра № 16 не былъ взятъ во вниманіе, потому что этотъ хронометръ во время переноски съ Геркулеса на обсерваторію получилъ толчекъ.

Спустя 2ᵀ· 54′ послѣ сравненія наблюдены были Полярная и при ней 4 фундаментальныя звѣзды; кругъ инструмента былъ въ W-ту. За два же дня предъ сравненіемъ наблюдены были 6-ть

фундаментальныхъ звѣздъ въ томъ же положеніи инструмента. Откуда получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для вышесказаннаго момента = —9″,19; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	1ч.	17′	20″,81
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	1	17	20, 63
или въ среднемъ времени =	12	59	9, 44

9) Готландъ.

На восточномъ берегу Готланда, близъ Катгамра выстроена была временная обсерваторія, на которой время опредѣляемо было Шведскаго Королевскаго Топографическаго Корпуса Капитаномъ Гебладтомъ, имѣя при себѣ помощника, того же Корпуса Поручика Арозеніуса. Всѣ наблюденія производились переноснымъ пассажнымъ инструментомъ Литмана (Littmann) изъ Стокгольма, конструкція коего совершенно таже которая описана профессоромъ Струве (см. Astronomische Nachrichten № 237). Столбъ для инструмента, и мѣсто для стѣнныхъ часовъ сдѣланы были со всѣми предосторожностями, такъ что они были совершенно отдѣлены отъ полу по которому ходили и никакихъ потрясеній не могли претерпѣвать. Въ фокусѣ инструмента натянуто было 5-ть нитей, а наклоненіе оси опредѣлялось нефтяннымъ уровнемъ, на которомъ величина каждаго дѣленія была 4″,29. Оно опредѣлялось почти при прохожденіи каждой звѣзды и каждое отдѣльно вводилось въ вычисленіе. Инструментъ въ продолженіи всего времени стоялъ весьма твердо и неизмѣнно. Время опредѣлялось стѣнными секундными часами работы Louis Berthoud и боксъ-хронометромъ Кесселя (Kessels № 1296), изъ коихъ первые шли по звѣздному, а послѣдній по среднему времени; обыкновенно ихъ всегда сравнивали между собою не задолго прежде или послѣ каждаго прохожденія звѣзды, и ходъ часовъ Кесселя (Kessels) всегда переводился на звѣздное время.

Здѣсь слѣдуетъ обозрѣніе ихъ хода:

Стѣнные часы работы Louis Berthoud.

Число.	Время на часахъ.		Поправка.		Суточный ходъ.
12-го Іюля	19ч.	6′	+0′	43″,50	
					+3″,62
14-го —	19	12	+0	50, 75	
					+5, 67
15-го —	19	16	+0	56, 44	
					+8, 82
16-го —	18	54	+1	5, 13	
					—4, 10
31-го —	18	36	+1	57, 78	
					—3, 16
1 Августа	17	55	+1	53, 80	
					—3, 07
2 —	18	14	+1	50, 60	
3 —	18	14	+1	47, 53	

Число.	Время на часахъ.	Поправка.	Суточный ходъ.
4-го Авг.	20ч. 52′	+1′ 43″,87	
			—3″,30
5-го —	16 54	+1 41, 66	
			—2, 65
6-го —	18 10	+1 38, 01	
			—3, 46
15-го —	19 6	+1 8, 33	
			—2, 12
16-го —	19 16	+1 6, 15	
			—3, 30
18-го —	18 45	+0 59, 65	
			—4, 71
21-го —	18 28	+0 45, 57	
			—6, 26
24-го —	18 15	+0 26, 32	
			—5, 41
25-го —	18 32	+0 21, 34	

Боксъ-хронометръ Кесселя (Kessels № 1296).

12-го Іюля	8ч. 59′	+1ч. 58′ 41″,32	
			+1″,14
14-го —	8 57	43, 61	
			+0, 50
15-го —	8 57	44, 11	
			+1, 92
16-го —	8 31	46, 00	
31-го —	6 15	49, 08	
			+0, 08
1-го Авг.	6 45	49, 16	
			+0, 37
2-го —	6 45	49, 53	
			—0, 21
3-го —	6 41	49, 32	
			+0, 13
4-го —	9 15	49, 47	
			+0, 60
5-го —	5 13	49, 97	
			—0, 14
6-го —	6 25	49, 85	
15-го —	6 45	46, 67	
			+0, 83
16-го —	6 51	47, 50	
			+0, 87
18-го —	6 13	49, 23	
			+0, 46
21-го —	5 44	50, 59	
			—0, 37
24-го —	5 18	49, 49	
			+0, 17
25-го —	5 31	49, 67	

Высота полюса временной обсерваторіи, опредѣлена была г. Гегбладтомъ этимъ же самымъ пас-

сажнымъ инструментомъ посредствомъ наблюденій 7-ми звѣздъ; изъ коихъ мѣста трехъ взяты изъ каталога Байли, а прочихъ четырехъ изъ Бесселя.

Здѣсь слѣдуютъ самые результаты:

Мѣста по Байли.

	54 Дракона.	η Кассіопеи.	32 Дракона.
10-го Августа	57° 25′ 57″,26	54″,33	
11-го —	68, 82		
13-го —	67, 60		55″,83
26-го —	59, 51	49, 27	
Средн. велич.	=57 25 65, 80	51, 82	55, 83

Мѣста по Бесселю.

Число.	33 Лебедя.	2 Цефея.	3 Цефея.	α Кассіопеи.
10-го Августа	57° 25′ 46″,23	51″,05	48″,45	49″,57
11-го —	53, 61	—	—	—
13-го —	—	—	—	—
26-го —	47, 28	48, 03	43, 90	49, 53
Сред. велич.	=57 25 49, 04	49, 54	46, 17	49, 55

Кажется, что наблюденія звѣздъ, взятыя по Бесселю, должны имѣть преимущество; ибо они несравненно лучше между собою согласуются; а потому средняя величина изъ этитъ 9-ти наблюденій дастъ высоту полюса временной обсерваторіи=57° 25′ 48″,74. Кромѣ этого для опредѣленія той же высоты полюса г. Арозеніусъ сдѣлалъ цѣлый рядъ наблюденій близкихъ къ меридіану высотъ солнца, секстантомъ работы Pistor и Schiek (№ 181) по артифиціальному ртутному горизонту со слюденою покрышкою. Время замѣчалось по боксъ-хронометру Кесселя (Kessels № 1296). Коллимаціонная ошибка секстанта была довольно постоянна; а для опредѣленія рефракціи употребляемъ былъ барометръ работы Pistor и Schiek.

Полученные выводы суть слѣдующіе:

8-го Іюля	57° 25′ 58″,88	26 наблюденій.
9-го —	58, 88	12 —
14-го —	57, 21	20 —
15-го —	58, 99	17 —
16-го —	56, 90	30 —
17-го —	62, 03	34 —
18-го —	60, 61	21 —
20-го —	60, 68	29 —
21-го —	61, 35	22 —

23-го Іюля	57°	25′	58″, 46	17	Наблюденій.
24-го	—		60, 75	18	—
25-го	—		57, 70	3	—
27-го	—		61, 59	28	—
29-го	—		59, 88	13	—
2-го Авг.			59, 45	32	—
3-го	—		63, 20	34	—
4-го	—		60, 03	27	—
5-го	—		63, 63	25	—
17-го	—		62, 12	23	—
23-го	—		61, 19	25	—
24-го	—		59, 83	31	—
25-го	—		58, 69	40	—
26-го	—		60, 19	20	—

Взявъ во вниманіе число наблюденій каждаго отдѣльнаго дня, средній выводъ изъ всѣхъ этихъ 547 наблюденій будетъ=57° 26′ 0″,18.

Лѣтомъ 1832 года проложена была тригонометрическая сѣть чрезъ Готландъ, имѣющая связь съ Главною Шведскою тріангуляціею. Земные углы опредѣляемы были повторительнымъ теодолитомъ, косго попіусъ даетъ 30″; а линія основанія была равна 11027,71 шведскихъ футовъ, и вымѣрена была жезлами на южной оконечности Готланда. Одна изъ сторонъ этой тригонометрической сѣти служила г. Гегбладту какъ основная линія для опредѣленія положенія временной обсерваторіи относительно маяка Грогарна (Grogarns fyr). Эта тріангуляція даетъ для нея слѣдующія опредѣленія:

Высота полюса, основанная на Стокгольмской широтѣ=57° 25′ 52″,93

Она лежитъ южнѣе Grogarns fyr на 0 0 36, 54

Восточная долгота отъ Стокгольмской обсерваторіи = 0ч 3′ 17″,88 во времени

Она лежитъ къ западу отъ Grogarns fyr на 0 0 25, 93 во времени

Для вычисленія принята была долгота временной обсерваторіи=+22′ 00″ во времени отъ Берлина.

Сравненіе 15-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	50ч	8ч	13′	5″,0	50ч	13ч	44′	15″,0
№ 2	50	8	0	59, 0	50	13	32	6, 2
№ 1	50	8	20	45, 0	50	13	51	15, 0
№ 9	49	20	21	35, 5	50	1	52	1, 0
№ 1	50	8	29	40, 0	50	13	58	45, 0
№ 16	50	3	10	59, 5	50	8	39	9, 5

№ 1	50ч	9ч	14′	27″,5	50ч	14ч	47′	12″,6
№ 52	50	4	7	24,0	50	9	39	15,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud		12ч	12′	22″,0		12ч	33′	10″,0
№ 2	50ч	9	54	16,8	50ч	10	15	4,8
Стѣнные часы Berthoud		12	16	5,0		12	30	20,0
№ 9	49	22	10	56,0	49	22	25	11,0
Стѣнные часы Berthoud		12	20	2,5		12	20	32,5
№ 52	50	5	6	51,47	50	5	7	21,47

Отсюда получимъ для сравниваемаго момента вопервыхъ слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Berthoud		12ч	22′	0″,00
№ 2	50ч	10	3	54,80
№ 9	49	22	16	51,00
№ 16	50	4	57	3,00
№ 52	50	5	8	48,73

А потомъ четыре величины для времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

50ч	10ч	16′	1″,84	(№ 2)
			1,07	(№ 9)
			1,40	(№ 16)
			1,98	(№ 52)
Средняя величина =	50ч	10ч	16′	1″,57

Здѣсь опредѣленіе времени сдѣлано за 6ч. 54′ послѣ сравненія, посредствомъ наблюденія 6-ти фундаментальныхъ около экватора лежащихъ звѣздъ, и также δ Меньшой Медвѣдицы, наблюденной совершенно и въ обоихъ положеніяхъ инструмента. И эти же самыя звѣзды наблюдены были за 17-ть часовъ прежде сравненія; откуда получимъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для того же момента = +54″,81; слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	12ч	22′	54″,81
Приведеніе на Струве =			—0,18
	12	22	54,63
или въ среднемъ времени =	4	2	45,33

Хронометръ Кесселя (Kessels), какъ уже сказано, сравниваемъ былъ со стѣнными часами при каждомъ прохожденіи звѣзды и сверхъ того опять былъ съ ними же сравниваемъ каждый разъ 20-ю минутами прежде и послѣ сравненія хронометровъ; откуда найдемъ соотвѣтствующій моментъ для

12ч. 22′ 0″,00 стѣнныхъ часовъ, который и будетъ=2ч. 4′ 1″,15 по Кесселю (Kessels), который по данному выше его ходу даетъ для сравниваемаго момента 4ч. 2′ 44″,93 средняго времени. И такъ среднее изъ обоихъ часовъ будетъ:

Среднее время въ моментъ сравненія=4ч. 2′ 45″,13

Сравненіе 5-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	71д.	1ч.	12′	45″,0	71д.	16ч.	37′	25″,0
№ 2	71	0	57	13,4	71	16	21	47,4
№ 1	71	1	19	5,0	71	16	43	45,0
№ 9	70	13	14	19,5	71	4	38	49,0
№ 1	71	1	26	45,0	71	16	52	35,0
№ 16	70	18	45	34,5	71	10	8	52,0
№ 1	71	2	4	42,0	71	17	29	28,2
№ 52	70	19	36	24,0	71	10	58	39,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud		5ч.	13′	48″,0		5ч.	30′	45″,0
№ 2	71д.	2	55	35,2	71д.	3	12	32,2
Стѣнные часы Berthoud		5	15	48,3		5	28	7,5
№ 9	70	15	8	21,5	70	15	20	40,5
Стѣнные часы Berthoud		5	18	8,0		5	25	40,0
№ 16	70	20	33	59,5	70	20	41	30,0
Стѣнные часы Berthoud		5	20	0,0		5	23	0,0
№ 52	70	20	48	49,85	70	20	51	49,39

Отсюда получатся слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Berthoud		5ч.	21′	30″,00
№ 2	71д.	3	3	17,20
№ 9	70	15	14	3,11
№ 16	70	20	37	20,83
№ 52	70	20	50	19,62

А изъ нихъ посредствомъ принятаго хода часовъ, получимъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

71ч.	3ч.	18′	49″,62	(№ 2)
			49,97	(№ 9)
			49,79	(№ 16)
			49,76	(№ 52)

Средняя величина=71ч. 3ч. 18′ 49″,78

Время опредѣлено было за 8ч. 30′ предъ сравненіемъ посредствомъ 8-ми фундаментальныхъ, лежащихъ близъ экватора звѣздъ и вмѣстѣ δ Меньшой Медвѣдицы наблюденной въ обоихъ положеніяхъ инструмента, и большая часть изъ нихъ наблюдена чрезъ всѣ 5-ть нитей; а спустя 11ч. 33′ послѣ сравненія наблюдены были опять α Боотеса и α Орла въ различныхъ положеніяхъ трубы. Отсюда получится поправка стѣнныхъ часовъ для вышесказаннаго момента, которая=+1′ 43″,25; слѣдовательно:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	5ч.	23′	13″,25
Приведеніе на Струве =			—0, 18
	5	23	13, 07
или въ среднемъ времени=	19	41	38, 43

Хронометръ Кесселя (Kessels) сравненъ былъ опять со стѣнными часами за 10′ прежде и 20′ послѣ сравненія хронометровъ съ Геркулеса, откуда съ помощію хода его получимъ среднее время въ сравниваемый моментъ=19ч. 41′ 37″,90; и взявъ среднее изъ обоихъ часовъ имѣемъ:

Среднее время въ моментъ сравненія=19ч. 41′ 38″,17.

Сравненіе 25-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	91ч.	1ч.	58′	5″,0	91ч.	19ч.	16′	35″,0
№ 2	91	1	39	32, 95	91	18	57	56, 2
№ 1	91	2	3	5, 0	91	19	21	35, 0
№ 9	90	13	52	32, 6	91	7	10	50, 5
№ 1	91	2	10	5, 0	91	19	26	55, 0
№ 16	90	18	9	35, 5	91	11	23	34, 75
№ 1	91	2	42	19, 6	91	20	2	50, 8
№ 52	90	18	55	36, 0	91	12	13	18, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Berthoud			5ч.	39′	57″,0		6ч. 15′	25″,0
№ 2	91ч.	3	19	40, 2	91ч.	3	55	8, 0

Стѣнные часы Berthoud			5ч.	41′	27″,2		6ч.	13′	37″,5
№ 9	90д.	15	29	10,0	90д.	16	1	19,5
Стѣнные часы Berthoud			5	42	42,5		6	12	7,5
№ 16	90	19	40	14,0	90	20	9	34,0
Стѣнные часы Berthoud			5	45	47,0		6	6	57,5
№ 52	90	19	57	9,46	90	20	18	16,47
Хронометръ Kessels			4	51	20,0		5	2	55,0
№ 2	91	3	29	46,2	91	3	41	23,0
Хронометръ Kessels			4	52	30,0		5	1	20,0
№ 9	90	15	38	55,5	90	15	47	47,0
Хронометръ Kessels			4	54	7,5		5	0	5,0
№ 16	90	19	50	21,1	90	7	56	18,5
Хронометръ Kessels			4	57	32,0		4	58	8,0
№ 52	90	20	7	36,92	90	20	8	12,92

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Хронометръ Kessels			4ч.	57′	50″,00
№ 2	91д.	3	36	17,20
№ 9	90	15	44	16,40
№ 16	90	19	54	3,54
№ 52	90	20	7	54,92

Откуда найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени по стѣннымъ часамъ Бертуда (Berthoud) для того же момента:

5ч. 56′ 34″,09 (№ 2)
33,92 (№ 9)
34,39 (№ 16)
34,25 (№ 52)

Средняя величина = 5ч. 56′ 34″,16

Непосредственное сравненіе хронометра Кесселя (Kessels) со стѣнными часами Бертуда (Berthoud) даетъ состояніе времени сего послѣдняго въ тотъ же самый моментъ = 5ч. 56′ 34″,21, которое отъ найденной нами средней величины разнится только на 0″,05.

Отсюда получимъ равнымъ образомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й, въ тотъ же самый моментъ сравненія:

91д. 3ч. 54′ 49″,97 (№ 2)
50,10 (№ 9)
50,31 (№ 16)
50,34 (№ 52)

Средняя величина = 91д. 3ч. 54′ 50″,18

Сравниваемый моментъ былъ ровно въ срединѣ времени наблюденій; они производились по стѣннымъ часамъ въ продолженіи 6-ти часовъ и получены въ обоихъ положеніяхъ инструмента отличныя наблюденія Полярной, δ Малой Медвѣдицы и 6-ти фундаментальныхъ звѣздъ. Изъ нихъ найдемъ поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени для вышеупомянутаго момента $=+24'',18$; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	$5^{ч}$	$56'$	$58'',39$
Приведеніе на Струве =			$-0,18$
	5	56	58,21
или въ среднемъ времени =	18	56	39,89

Изъ сравненія прежде и послѣ наблюденія обоихъ стѣнныхъ часовъ на обсерваторіи, найдемъ поправку часовъ для хронометра Кесселя (Kessels) въ среднемъ времени для того же момента $=+1^{ч}\ 58'\ 49'',58$; слѣдовательно:

Среднее время въ моментъ сравненія =	$18^{ч}$	$56'$	$39'',58$
Приведеніе на Струве =			$-0,18$
	18	56	39,40

Средняя величина изъ обоихъ часовъ даетъ:

Среднее время момента сравненія $=18^{ч}\ 56'\ 39'',65$

10) Эландъ.

Здѣсь наблюдатели были Гидрографическаго Департамента Подполковникъ Гельштрёмъ и его помощникъ Шведскаго Королевскаго флота Капитанъ Остерманъ. Временная обсерваторія устроена была близь маяка, лежащаго на южной оконечности острова. По тригонометрическимъ измѣреніямъ Шведскаго Топографическаго Корпуса, широта маяка $=56°\ 11'\ 49'',66$, а долгота $=1°\ 39'\ 26'',10$ къ западу отъ меридіана Стокгольмской обсерваторіи. Временная же обсерваторія находилась на $2'',01$ южнѣе и на $1'',04$ въ дугѣ восточнѣе маяка, слѣдовательно:

Высота полюса ея $56°\ 11'\ 47'',65$

Долгота въ дугѣ, отъ Стокгольма $1°\ 39'\ 25'',06$

Пассажный инструментъ, которымъ здѣсь наблюдали, былъ весьма несовершенъ, какъ это видно изъ слѣдующаго описанія Подполковника Гельштрёма:

«Употребленный здѣсь пассажный инструментъ, принадлежащій Топографическому Корпусу, «сдѣланный въ Лондонѣ г. W. Jones совершенно такой же какъ Троутона, описанный г. Статскимъ «Совѣтникомъ Струве въ его сочиненіи о употребленіи пассажнаго инструмента для географиче«скаго опредѣленія мѣстъ. Хотя онъ не могъ дать надежныхъ наблюденій, но лучшаго въ то время «не было. Предъ отправленіемъ его въ Эландъ разсмотрѣнъ онъ былъ г. Литманомъ въ Сток«гольмѣ; и онъ объявилъ, что въ это оставшееся короткое время нельзя сдѣлать никакихъ значи«тельныхъ улучшеній. Важнѣйшій недостатокъ его былъ, что окуляръ не могъ быть столько вдви«нутъ чтобы преметы были ясно видны, и тѣмъ параллаксъ совершенно уничтожить. По уровню,

«который былъ весьма дуренъ, нельзя было замѣтить малѣйшихъ перемѣнъ наклоненій оси, и по «чему всѣ таковыя измѣненія почитаемы были за нуль. Наконецъ малое увеличиваніе трубы не «позволило ни одной звѣзды наблюдать днемъ. Для узнанія суточныхъ перемѣнъ положенія инструмента былъ поставленъ въ сѣверномъ вертикалѣ особый сигналъ.» Въ фокусѣ трубы натянуто было 5-ть нитей. Кромѣ этого инструмента взяты были для соотвѣтствующихъ высотъ два секстанта, одинъ 7-ми дюймовой Рамздена, а другой 8-ми дюймовой Троутона и искуственный масляной горизонтъ съ крышкою изъ плоскаго стекла.

Время наблюдаемо было по стѣннымъ часамъ работы Бреге́та съ сыномъ (Breguet et fils), которые не имѣли равномѣрнаго хода, и сверхъ того безъ всякой видимой причины три раза, именно 5-го и 24-го Іюля и 29-го Августа останавливались. Кромѣ того здѣсь было 4 хронометра: два изъ нихъ бокс-хронометра № 1139 и № 990 работы Коттерелля (Cotterell); а другія два карманные, одинъ мастера Говеля (Howells and son № 123), а остальной Арнольда (Arnold № 1703). Оба послѣдніе давно уже извѣстны были какъ хорошіе часы и которые не задолго предъ этимъ поправлены были Кесселемъ въ Альтонѣ и смазаны масломъ. Но Арнольда хронометръ не долго употреблялся, потому что пружина его лопнула ночью съ 21-го на 22-е Іюня. Хронометры употреблялись для соотвѣтствующихъ высотъ солнца, и сравниваемы были ежедневно съ стѣнными часами, единственно на случай если вдругъ стѣнные часы остановятся. Въ слѣдующемъ обозрѣніи суточный ходъ стѣнныхъ часовъ съ 6-го Іюля по 6-е Сентября опредѣленъ былъ пассажнымъ инструментомъ, прохожденіемъ солнца чрезъ меридіанъ.

Число.	Отставали.	Число.	Отставали.
5-го Іюля	остановились.	23-го Іюля.	
			6″,52
6 —		24 —	
	7″,17		Остановились.
7 —		30 —	
	6, 29		7, 97
9 —		31 —	
	6, 97		5, 83
10 —		1 Августа.	
	7, 88		5, 29
12 —		2 —	
	7, 22		5, 42
13 —		3 —	
	7, 08		4, 21
14 —		5 —	
	7, 25		4, 21
16 —		6 —	
	6, 28		5, 90
17 —		9 —	
	5, 67		5, 36
18 —		11 —	
	7, 79		4, 93
20 —		12 —	
	4, 82		5, 82
21 —		13 —	
	7, 24		6, 72
22 —		14 —	
	5, 51		5, 15

Число.	Отставали.	Число.	Отставали.
16-го Августа	5″,36	28 Авг.	7″,09
17 —	5, 30	29 —	остановились.
21 —	5, 38	31 —	5, 16
23 —	5, 90	1 Сент.	5, 37
25 —	5, 24	3 —	5, 71
26 —	5, 54	4 —	6, 29
27 —	5, 31	5 —	6, 76
		6 —	

До полученія пассажнаго инструмента изъ Стокгольма, время опредѣляемо было секстантомъ соотвѣтствущими высотами солнца; въ продолженіи этого времени стѣнные часы, хронометръ Коттерелля № 1139 и хронометръ Говеля ежедневно нѣсколько разъ сравнивались между собою, и найденный по набдюденіямъ суточный ходъ ихъ былъ слѣдующій:

	Стѣнные часы Медленнѣе.	Cotterell № 1139. Скорѣе.	Howells. Медленнѣе.
13 Іюня	6″,79	18″,58	7″,78
14 —	7, 46	17, 23	6, 94
15 —	8, 26	16, 07	10, 93
16 —	6, 16	17, 57	8, 04
18 —	5, 09	18, 89	8, 50
19 —	5, 89	19, 09	10, 21
21 —	7, 05	18, 37	10, 92
23 —	6, 90	17, 69	11, 12
24 —	4, 33	17, 91	10, 50
26 —	7, 42	19, 20	10, 57
27 —			

Сравненіе 18-го Іюня,

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСѢ.

№ 1	23ч.	3ч.	12′	50″,0	23ч.	7ч.	14′	40″,0
№ 2	23	3	5	45, 0	23	7	7	33, 2

№ 1	23ч	3ч	13′	50″,0	23ч	7ч	15′	40″,0
№ 3	22	23	44	22,4	23	3	45	32,8
№ 1	23	3	21	20,0	23	7	22	25,0
№ 9	22	15	29	34,0	22	19	30	36,0
№ 1	23	3	32	40,0	23	7	29	55,0
№ 16	23	0	3	22,5	23	3	59	57,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet				7ч	8′	0″,5
№ 2	23ч	5	1	12,5		
Стѣнные часы Breguet				7	12	10,0
№ 3	23	1	42	40,8		
Стѣнные часы Breguet				7	15	0,0
№ 9	22	17	23	31,0		
Стѣнные часы Breguet				7	18	37,0
№ 16	23	1	49	20,0		
Стѣнные часы Breguet				7	22	18,0
Хронометръ Cotterell № 1139				3	3	10,0
Хронометръ Howells				12	19	57,2
№ 2	23	5	15	30,0		
Стѣнные часы Breguet				7	26	18,6
Хронометръ Cotterell № 1139				3	7	9,8
Хронометръ Howslle				12	24	16,4
№ 16	23	1	57	0,0		

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet				7ч	19′	0″,00
№ 2	23ч	5	12	12,00		
№ 3	23	1	49	29,41		
№ 9	22	17	27	30,96		
№ 16	23	1	49	43,00		

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й, въ тотъ же самый моментъ:

23ч	5ч	19′	17″,94	(№ 2)
			17,55	(№ 3)
			18,43	(№ 9)
			18,69	(№ 16)

Средняя величина = 23ч 5ч 19′ 18″,15

Уже сказано было, что время для этого сравненія опредѣлено было только секстантомъ посредствомъ соотвѣтствующихъ высотъ солнца, ибо пассажный инструментъ еще не былъ привезенъ. Эти наблюденія даютъ среднее время въ моментъ сравненія:

Среднее время въ сравниваемый моментъ =	0ч. 46′ 54″,34
Приведеніе на Струве =	—0, 18
	0 46 54, 26

Сравненіе 20-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	55ч. 18ч. 19′ 50″,0	56ч. 5ч. 33′ 10″,0
№ 2	55 18 6 46, 9	56 5 20 1, 8
№ 1	55 18 28 10, 0	56 5 31 50, 0
№ 9	55 6 27 34, 5	55 17 31 7, 9
№ 1	55 18 37 30, 0	56 5 35 25, 0
№ 16	55 12 57 7, 6	55 23 53 13, 3
№ 1	55 19 29 57, 2	56 5 37 18, 5
№ 52	55 14 1 33, 0	56 0 7 15, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet	5ч. 29′ 40″,5	5ч. 49′ 11″,0
№ 2	56ч. 3 29 22, 0	56ч. 3 48 52, 4
Стѣнные часы Breguet	5 32 7, 0	5 44 31, 0
№ 9	55 15 44 15, 0	55 15 56 39, 0
Стѣнные часы Breguet	5 34 37, 5	5 41 23, 4
№ 16	55 22 5 32, 5	55 22 12 17, 5
Стѣнные часы Breguet	5 37 9, 0	5 38 35, 0
№ 52	55 22 20 12, 0	55 22 21 37, 85

Отсюда найдемъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet	5ч. 37′	52″,00
№ 2	56ч. 3 37	33, 40
№ 9	55 15 50	0, 00
№ 16	55 22 8	46, 52
№ 52	55 22 20	54, 92

А потомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й, въ тотъ же самый моментъ сравненія:

	$56^{д.}$	$3^{ч.}$	$50'$	$40'',81$	(№ 2)
				41,09	(№ 9)
				40,76	(№ 16)
				41,00	(№ 52)
Средняя величина=	$56^{д.}$	$3^{ч.}$	$50'$	$40'',91$	

Опредѣленіе времени сдѣлано было вопервыхъ за 10-ть часовъ предъ сравненіемъ, пассажнымъ инструментомъ и стѣнными часами посредствомъ наблюденій α Геркулеса, α Змієносца, 2α Козерога и α Лебедя въ одномъ и томъ же положеніи инструмента; а потомъ спустя 12-ть часовъ 27 минутъ наблюдены были въ одномъ положеніи инструмента α Геркулеса, α Змієносца и 2 α Козерога, а δ Меньшой Медвѣдицы въ обоихъ его положеніяхъ. Отсюда найдемъ поправку часовъ въ звѣздномъ времени для вышеупомянутаго момента=+9′ 10″,15 и слѣдовательно:

Звѣздное время сравниваемаго момента=$5^{ч.}$ 47′ 2″,15

Прошедшаго дня и также теперь спустя 3 часа послѣ сравненія опредѣленъ былъ секстантомъ соотвѣтствующими высотами солнца истинный полдень; откуда слѣдуетъ:

Звѣздное время сравниваемаго момента=$5^{ч.}$ 47′ 1″,09

Ежели эти оба опредѣленія одинаковаго достоинства, что здѣсь очень можетъ быть по несовершенству пассажнаго инструмента, то взявъ среднее изъ обоихъ опредѣленій, получимъ:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	$5^{ч.}$	47′	1″,62
Приведеніе на Струве =			—0,08
=	5	47	1,54
или въ среднемъ времени =	21	4	23,06

Сравненіе 25-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	$91^{д.}$	$19^{ч.}$	16′	35″,0	$92^{д.}$	$5^{ч.}$	51′	5″,0
№ 2	91	18	57	56,2	92	5	32	21,8
№ 1	91	19	21	35,0	92	5	56	15,0
№ 9	91	7	10	50,5	91	17	45	23,1
№ 1	91	19	26	55,0	92	6	1	45,0
№ 16	91	11	23	34,8	91	21	56	40,0
№ 1	91	20	2	50,8	92	6	34	3,6
№ 52	91	12	13	18,0	91	22	42	48,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		6ч.	32′	50″,0		6ч.	45′	50″,0
№ 2	92д.	4	25	22, 6	92д.	4	38	22, 6
Стѣнные часы Breguet		6	33	52, 5		6	42	30, 0
№ 9	91	16	34	17, 0	91	16	42	54, 5
Стѣнные часы Breguet		6	35	5, 0		6	40	20, 0
№ 16	91	20	41	27, 5	91	20	46	41, 8
Стѣнные часы Breguet		6	37	25, 0		6	37	55, 0
№ 52	91	20	57	42, 0	91	20	58	12, 0

Откуда найдемъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet		6ч.	37′	40″,0
№ 2	92д.	4	30	12, 60
№ 9	91	16	38	4, 50
№ 16	91	20	44	2, 16
№ 52	91	20	57	57, 00

А потомъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же моментъ:

92д.	4ч.	48′	55″,37	(№ 2)
			55, 61	(№ 9)
			55, 13	(№ 16)
			55, 45	(№ 52)
Средняя величина=	92д.	4ч.	48′	55″,39

Опредѣленіе времени сдѣлано было по стѣннымъ часамъ за 10ч. 37′ предъ сравненіемъ, наблюденіемъ 5-ти звѣздъ и именно: α и β Орла, 1α и 2α Козерога и α Лебедя, каждая чрезъ всѣ 5-ть нитей въ томъ же положеніи инструмента. За 24 часа предъ наблюденіемъ этихъ звѣздъ наблюдена была δ Меньшой Медвѣдицы въ обоихъ положеніяхъ круга инструмента, а спустя 13ч. 29′ послѣ сравненія опять наблюдались α Орла и α Лебедя чрезъ всѣ нити въ томъ же положеніи трубы. Изъ этихъ наблюденій найдемъ для вышеупомянутаго момента поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени=+3′ 28″,61 и слѣдовательно звѣздное время въ сравниваемый моментъ=6ч. 41′ 8″,61. Также спустя 4ч. 24′ послѣ сравненія былъ опредѣленъ секстантомъ соотвѣтствующими высотами солнца, по стѣннымъ часамъ, моментъ истиннаго полдня и этотъ же моментъ былъ опредѣленъ за 48ч. прежде сравненій. Откуда найдемъ звѣздное время сравниваемаго момента=6ч. 41′ 9″,18 и взявъ среднее изъ обоихъ получимъ:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	6ч.	41′	8″,90
Приведеніе на Струве =			—0, 08
	6	41	8, 82
плюсъ среднемъ времени =	19	36	45, 73

Сравненіе 5-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	102д.	4ч.	15′	25″,0	102д.	8ч.	21′	5″,0
№ 2	102	3	55	12, 9	102	8	0	51, 4
№ 1	102	4	21	45, 0	102	8	25	35, 0
№ 9	101	16	8	3, 2	101	20	11	50, 5
№ 1	102	4	27	35, 0	102	8	30	25, 0
№ 16	101	19	43	11, 0	101	23	45	21, 0
№ 1	102	4	55	8, 4	102	8	52	37, 8
№ 52	101	20	25	6, 4	102	0	21	57, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		8ч.	22′	35″,0		8ч.	35′	25″,0
№ 2	102д.	6	16	13, 8	102д.	6	29	3, 8
Стѣнные часы Breguet		8	23	56, 0		8	33	37, 5
№ 9	101	18	24	4, 5	101	18	33	46, 0
Стѣнные часы Breguet		8	25	39, 0		8	32	10, 0
№ 16	101	21	54	45, 0	101	22	1	15, 0
Стѣнные часы Breguet		8	27	42, 0		8	28	12, 0
№ 52	101	22	11	14, 31	101	22	11	44, 31

Откуда найдемъ для сравниваемаго момента слѣдующія состоянія часовъ:

Стѣнные часы Breguet		8ч.	28′	0″,00
№ 2	102д.	6	21	38, 80
№ 9	101	18	28	8, 50
№ 16	101	21	57	5, 64
№ 52	101	22	11	32, 31

А потомъ получимъ слѣдующія четыре величины для состоянія хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

102д.	6ч.	41′	51″,79	(№ 2)
			51, 81	(№ 9)
			51, 76	(№ 16)
			51, 97	(№ 52)

Средняя величина = 102д. 6ч. 41′ 51″,83

Опредѣленіе времени сдѣлано было, за $12^{ч}\cdot 54'$ прежде сравненія, наблюденіемъ 6-ти звѣздъ: α Лиры, γ, α и β Орла и 1α и 2α Козерога, чрезъ всѣ 5 нитей въ одномъ и томъ же положеніи инструмента; а спустя $10^{ч}\cdot 44'$ послѣ сравненія опять наблюдены были α Лиры и γ и α Орла; изъ нихъ первыя двѣ чрезъ всѣ 5-ть нитей, а послѣдняя только чрезъ три, и всѣ три въ одномъ положеніи инструмента.

Отсюда найдемъ для сравниваемаго момента поправку стѣнныхъ часовъ въ звѣздномъ времени $=+5'\ 2'',16$; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія $=8^{ч}\cdot\ 33'\ 2'',16$

Три часа послѣ сравненія взяты были опять секстантомъ соотвѣтствующія высоты солнца по стѣннымъ часамъ; и въ прошедшій день эти же наблюденія были сдѣланы. Отсюда получимъ звѣздное время въ сравниваемый моментъ $=8^{ч}\cdot\ 33'\ 1'',98$. Среднее изъ обоихъ дастъ:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	$8^{ч}$	$33'$	$2'',07$
Приведеніе на Струве =			$-0,08$
	8	33	1,99
или въ среднемъ времени =	20	49	1,50

11) Карлскрона.

Наблюденія сдѣланы были Профессоромъ Струве на камнѣ называемомъ Гетскяръ (Getskär)(*), недалеко отъ города. Для опредѣленія этого мѣста вымѣрялъ онъ универсальнымъ инструментомъ слѣдующіе горизонтальные углы между земными предметами, которыхъ положеніе было извѣстно; дѣленія на инструментѣ шли отъ лѣвой руки къ правой:

Часовая башня	0°	0'	0'',0
Нѣмецкая церковь	4	28	48,0
Адмиралтейская церковь	5	45	0,0
Штумгольмская церковь	29	17	25,0
Флагштокъ.	246	26	40,0
Лотскикъ (Lotskik)	249	58	40,0
Кунсгольмскій телеграфъ	230	58	30,0

Г. Генералъ-Адъютантъ Акрелль сообщилъ мнѣ слѣдующія широты и долготы пунктовъ треугольниковъ, взятыхъ имъ изъ Шведской тріангуляціи, основанныя на Стокгольмской обсерваторіи.

Въ Карлскронѣ.	Широта.			Долг. отъ Стокгольма.		
Штумгольмская башня . .	56°	9'	43'',762	—2°	27'	28'',927
Нѣмецкая церковь. . . .	56	9	42,070	—2	28	12,036
Часовая башня	56	9	33,919	—2	28	10,774
Адмиралтейская церковь.	56	9	28,431	—2	27	54,043
Дротнингшерскій (Drottning-skär) флагштокъ .	56	6	42,510	—2	29	26,324
Аспэ (Aspö), Лотскикъ . .	56	6	32,916	—2	29	55,788

(*) Гетшеръ.

К. М. Неупокоевъ.

Отсюда найдемъ ихъ координаты, выраженныя въ саженяхъ, отъ произвольно избраннаго мѣста, лежащаго подъ 56° 8′ 0″,0 широты и —2° 28′ 0″,0 долготы, считая отъ Стокгольма.

	x	y
S. Штумгольмъ	+1503,697	+251,243
T. Нѣмецкая церковь	+1479,187	+ 97,318
U. Часовая башня	+1361,064	— 87,114
A. Адмиралтейская церковь	+1281,532	+ 48,166
F. Флагштокъ	—1122,972	—698,900
L. Лотсбикъ	—1262,006	—937,446

А также и стороны, выраженныя въ саженяхъ:

log. XU = 3,4404560	log. TU = 2,0739489
log. FT = 3,4266402	log. AS = 2,4785592
log. FA = 3,4010359	
log. US = 2,5648925	
log. TS = 2,5433551	

Откуда составимъ по Потенотовой методѣ 8 треугольниковъ, изъ которыхъ найдемъ слѣдующія координаты мѣста наблюденій O.

	x	y
△ LUO и △ SUO		
изъ L	+785,56	+356,97
— S	+785,88	+357,08
— U	+785,88	+357,08
△ FTO и △ STO		
изъ T	+782,78	+355,22
— F	+782,78	+355,21
— S	+782,73	+355,22
△ LUO и △ TUO		
изъ L	+790,74	+354,73
— U	+791,06	+354,83
— T	+791,07	+354,82
△ FAO и △ SAO		
изъ F	+785,99	+355,25
— A	+785,98	+355,26
— S	+785,98	+355,26
Средняя величина изъ всѣхъ 12 опредѣленій =	+786,37	+355,58

И отсюда положеніе мѣста наблюденій относительно Стокгольма будетъ:

Широта = 56° 8′ 54″,26
Долгота = — 2 27 16, 07

И такъ положенія вышеозначенныхъ мѣстъ относительно мѣста наблюденій суть слѣдующія:

	Въ высотѣ полюса.	Въ долготѣ.
Часовая башня.	+0′ 39″,66	—0′ 54″,73
Нѣмецкая церковь	+0 47, 81	—0 54, 73
Адмиралтейская церковь. . . .	+0 34, 17	—0 38, 00
Флагштокъ	—2 11, 75	—2 10, 28
Лотскикъ (Lotskik)	—2 21, 34	—2 39, 75
Штумгольмская церковь. . . .	+0 49, 50	—0 12, 89

Универсальный инструментъ поставленъ былъ въ палаткѣ. Наблюденія солнца, взятыя по вертикальному и въ тоже время по горизонтальному кругу, дали положеніе инструмента. Потомъ вымѣряны были разности азимутовъ между видимымъ къ S-ду телеграфомъ, Полярной звѣздой и Арктурусомъ въ обоихъ положеніяхъ оси инструмента, наблюдая въ то же время уровнемъ наклоненіе оной; разстоянія въ азимутѣ между этими тремя предметами, дали азимутъ телеграфа и абсолютное опредѣленіе времени посредствомъ послѣдовательныхъ приближеній. Первое т. е. азимутъ телеграфа=13° 17′ 46″,4 отъ юга къ западу.

Посредствомъ этого, вычисляя отдѣльно каждое наблюденіе Арктуруса, найдемъ для 7ч. 45′ 0″ хронометра № 52, 20-го Іюля, слѣдующія поправки часовъ въ звѣздномъ времени:

7ч. 20′	35″,17
	35, 50
	35, 26
	35, 55
	35, 71
	35, 45
	35, 88
	35, 54
Средняя величина=	7ч. 20′ 35″, 51

И такъ имѣемъ слѣдующія данныя для одного момента:

Хронометръ № 52	55д.	7ч.	45′	0″,00
Звѣздное время		15	5	35, 51
Среднее время		6	25	17, 87

Широта мѣста=56° 8′ 51″,3; найдена универсальнымъ инструментомъ 8-ю зенитальными разстояніями Полярной звѣзды.

Сравненіе 17-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	52ч.	10м.	41′	20″,0
№ 2	52	10	28	51, 6
№ 1	52	10	40	20, 0
№ 9	51	22	40	36, 0
№ 1	52	10	42	40, 0
№ 16	52	5	15	36, 6
№ 1	52	10	27	10, 0
№ 51	52	0	56	8, 8
№ 1	52	10	38	38, 9
№ 52	52	5	23	30, 0

Сравненіе 20-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	55ч.	18м.	19′	50″,0	56ч.	5м.	33′	10″,0
№ 2	55	18	6	46, 9	56	5	20	1, 8
№ 1	55	18	28	10, 0	56	5	31	50, 0
№ 9	55	6	27	34, 5	55	17	31	7, 9
№ 1	55	18	37	30, 0	56	5	35	25, 0
№ 16	55	12	57	7, 6	55	23	53	13, 3
№ 1	55	19	27	0, 0	56	5	8	30, 0
№ 51	55	9	55	0, 5	55	19	36	23, 4
№ 1	55	19	29	57, 2	56	5	37	18, 5
№ 52	55	14	1	33, 0	56	0	7	15, 0

НА БЕРЕГУ.

№ 52	55ч.	6м.	40′	32″,31	55ч.	9м.	24′	48″,00
№ 2	55	11	54	43, 87	55	14	39	25, 20
№ 52	55	6	43	12, 46	55	9	22	18, 00
№ 9	55	0	9	53, 50	55	2	49	23, 50
№ 52	55	6	45	36, 23	55	9	19	47, 69
№ 16	55	6	33	30, 50	55	9	7	41, 66

№ 52	55ч.	6ч.	48′	20″,16	55ч.	9ч.	16′	30″,46
№ 51	55	2	43	38, 27	55	5	12	11, 20

Посредствомъ этихъ сравненій во первыхъ получимъ состоянія четырехъ хронометровъ: № 2, 9, 16 и 51, для момента котораго вычислено было опредѣленіе времени, кои суть:

№ 2	55ч.	12ч.	59′	21″,63
№ 9	55	1	11	50, 54
№ 16	55	7	32	54, 15
№ 51	55	3	40	26, 77
№ 52	55	7	45	0, 00

А сравнивъ эти пять величинъ съ сравненіями 17-го и 20-го Іюля, получимъ слѣдующее для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	Посредствомъ сравненій 17-го и 20-го		Среднее изъ нихъ
№ 2	55ч. 13ч. 12′ 22″,59	22″,26	22″,43
№ 9	22, 64	22, 80	22, 72
№ 16	22, 41	22, 63	22, 52
№ 51	21, 78	21, 70	21, 74
№ 52	22, 20	22, 48	22, 34

Средняя величина = 55ч. 13ч. 12′ 22″,35

12) Кенигсбергъ.

Такъ какъ не возможно было Кенигсбергское время переводить прямо на пароходъ Геркулесъ, то г. Астрономъ Бессель сдѣлалъ слѣдующія распоряженія для доставленія этого времени въ Пиллау: около того времени, когда ожидали прибытія Геркулеса, дѣлаемы были на башнѣ въ Балгѣ сигналы пороховыми вспышками ежедневно съ 9-ти часовъ вечера чрезъ каждыя 5-ть минутъ; для каждой таковой вспышки употреблялось пороху ¼ фунта, и они были видимы очень ясно, какъ съ Кенигсбергской обсерваторіи, такъ равно и съ Пиллау и наблюдались весьма точно. Время въ Кенигсбергѣ опредѣляемо было г. Бушомъ, сигналы же въ Пиллау замѣчаемы были учителемъ навигаціи г. Беккеромъ по стѣннымъ часамъ Гуткеса (Gutkäs), которые шли весьма хорошо, какъ ниже этого увидимъ. Кромѣ того въ Пиллау находился хронометръ Кесселя (Kessels), который также постоянно сравнивался съ Кенигсбергскимъ временемъ; его ходъ виденъ изъ слѣдующаго.

Число.	Время на стѣнныхъ часахъ.	Превращен. на Кенигсб. средн. время.	Суточный ходъ.	Время на хронометрѣ.	Переведеніе на Кенигсберг. средн. время.	Суточный ходъ.
20-го Мая	9ч. 26′ 9″	—21″,213		9ч. 24′ 43″	+1′ 5″,164	
			—4″,813			—12″,821
21 —	25 50	—26, 025		24 31	+52, 345	
			—4, 285			—12, 782

Число.	Время на стѣнныхъ часахъ.	Превращен. на Кенигсб. средн. время.	Суточный ходъ.	Время на хронометрѣ.	Переведеніе на Кенигсберг. средн. время.	Суточный ходъ.
22-го Мая	9ч 25′ 38″	—30″,309		9ч 24′ 28″	+39″,563	
			—4″,347			—12″,824
23 —	26 22	—34, 658		25 21	+26, 731	
			—4, 248			—12, 734
24 —	26 17	—38, 906		25 24	+13, 997	
			—4, 384			—12, 006
25 —	30 40	—43, 303		29 54	+ 1, 954	
			—4, 793			—12, 631
26 —	27 18	—48, 085		26 40	—10, 649	
			—4, 387			—13, 464
27 —	28 47	—52, 477		28 19	—24, 129	
			—2, 541			—13, 358
28 —	26 15	—55, 014		25 57	—37, 475	
			—3, 969			—12, 778
29 —	27 29	—58, 989		27 20	—50, 265	
			—3, 636			—12, 933
30 —	28 45	—1′ 3, 624		28 44	—1′ 3, 211	
			—4, 029			—13, 154
31 —	26 22	—1 7, 646		26 31	—1 16, 345	
			—4, 076			—13, 107
18	37 5	—1 9, 205		18 37 17	—1 21, 358	
			—4, 388			—13, 623
1-го Іюня	9 26 42	—1 11, 916		9 26 60	—1 29, 775	
19 —	29 54	—1 59, 811		33 28	—5 33, 930	
			—2, 267			—13, 265
20 —	22 34	—2 2, 066		26 19	—5 47, 130	
			—2, 540			—12, 962
21 —	29 34	—2 4, 618		33 30	—6 0, 158	
			—3, 096			—13, 473
22 —	26 48	—2 7, 708		30 54	—6 13, 607	
			—3, 204			—13, 306
23 —	25 49	—2 10, 910		30 5	—6 23, 906	
			—2, 882			—13, 155
24 —	27 53	—2 13, 796		32 19	—6 40, 072	
			—2, 773			—13, 642
25 —	30 16	—2 16, 574		34 53	—6 53, 738	
			—1, 943			—13, 384
26 —	29 11	—2 18, 516		34 0	—7 7, 114	
			—1, 676			—13, 235
27 —	31 18	—2 20, 194		36 18	—7 20, 370	
			—2, 896			—13, 458
29 —	29 22	—2 25, 984		34 43	—7 47, 271	
			—4, 186			—13, 354
30 —	26 22	—2 30, 163		32 23	—8 0, 603	
			—3, 129			—13, 565
1-го Іюля	27 49	—2 33, 264		33 30	—8 14, 178	
			—0, 882			—12, 992
2 —	27 20	—2 34, 151		33 13	—8 27, 167	
			—3, 687			—13, 855
3 —	25 49	—2 37, 834		31 52	—8 41, 010	
			—2, 140			—13, 348
4 —	25 8	—2 39, 973		31 22	—8 54, 353	
			—3, 025			—13, 729
5 —	29 10	—2 43, 006		33 35	—9 8, 121	

	Время на стѣнныхъ часахъ.	Превращен. на Кенигсб. средн. время.	Суточный ходъ.	Время на хронометрѣ.	Переведеніе на Кенигсб. средн. время.	Суточный ходъ.
			—2″,184			—13″,572
6-го Іюля	9ч. 30′ 58″	—2′ 45″,193		9ч. 37′ 34″	— 9′ 21″,711	
			—2, 629			—13, 155
7 —	29 9	—2 47, 819		35 56	— 9 34, 851	
			—1, 844			—13, 753
8 —	29 34	—2 49, 664		36 33	— 9 48, 610	
			—1, 641			—13, 955
9 —	26 29	—2 51, 302		33 40	—10 2, 538	
			—1, 831			—13, 745
10 —	27 17	—2 53, 134		34 40	—10 16, 293	
			—1, 768			—13, 809
11 —	28 24	—2 54, 903		35 59	—10 30, 114	
			—1, 989			—13, 789
12 —	27 53	—2 56, 891		35 40	—10 43, 900	
			—1, 838			—13, 271
13 —	25 27	—2 58, 726		33 25	—10 57, 150	
			—2, 447			—13, 511
14 —	27 32	—3 1, 177		35 42	—11 10, 682	
			—2, 813			—13, 948
15 —	27 40	—3 3, 990		36 1	—11 24, 633	
			—1, 521			—13, 440
16 —	27 6	—3 5, 510		35 39	—11 38, 070	
			—1, 716			—13, 463
	18 32 27	—3 6, 159		18 41 4	—11 43, 169	

Кромѣ того, обои эти часы сравниваемы были между собою въ каждый приходъ Геркулеса, а потому и получимъ два разныя опредѣленія времени, принявъ ходъ тѣхъ или другихъ за равномѣрный.

Сравненіе 31-го Мая.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	5ч. 12ч. 42′ 0″,0	5ч. 17ч. 2′ 20″,0
№ 2	5 12 38 20, 4	5 16 58 37, 9
№ 1	5 12 44 20, 0	5 17 5 40, 0
№ 2	5 10 22 44, 4	5 14 43 19, 6

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Gutkäs	11ч. 59′ 48″,0	12ч. 0′ 48″,0
№ 2	5ч. 14 59 0, 0	5ч. 15 0 0, 0
Стѣнные часы Gutkäs	12 20 0, 0	12 25 30, 0
№ 3	5 13 0 53, 6	5 13 6 23, 6

Отсуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Gutkäs	12ч. 12′ 0″,00
№ 1	5ч. 15 14 54, 98

№ 2	5ч.	15ч.	11′	13″,91				
№ 3	5	12	52	53,56				

Сравненіе стѣнныхъ часовъ съ хронометромъ Kessels, заведенныхъ около этого времени, даетъ среднюю величину:

Gutkäs: 12ч. 29′ 32″,333=Kessels: 12ч. 29′ 42″,153.

1) Предположивъ, что ходъ стѣнныхъ часовъ равномѣренъ, получимъ для 12ч. 29′ 32″,333 поправку на среднее Кенигсбергское время:

=—1′ 8″,164

2) Предположивъ же равномѣрнымъ ходъ хронометра, получимъ для 12ч. 29′ 42″,153 поправку=—1′ 18″,012;

И такъ этому времени соотвѣтствующее Кенигсбергское среднее время=12ч. 28′ 24″,141.

Состояніе стѣнныхъ часовъ въ этотъ же моментъ =12 29 32, 333.

Слѣдовательно поправка стѣнныхъ часовъ = —1 8, 192.

Средняя поправка стѣнныхъ часовъ изъ 1-го и 2-го опредѣленія на среднее Кенигсбергское время для 12ч. 29′ 32″,333 =—1 8″,178

Часовая перемѣна поправки стѣнныхъ часовъ =—0″,170. Отсюда получимъ, что:

12ч. по стѣннымъ часамъ=11ч. 58′ 52″,906 Кенигсбергскаго средняго времени.

а 13ч. — — =12 58 52, 736 — — —

Откуда получимъ для сравниваемаго момента:

Среднее Кенигсбергское время=12ч. 10′ 52″,872

Приведеніе на Струве= —0, 032

12ч. 10′ 52″,840

Сравненіе 16-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	51ч.	6ч.	2′	0″,0	51ч.	22ч.	46′	10″,0
№ 2	51	5	49	44, 0	51	22	33	46, 8
№ 1	51	6	10	10, 0	51	22	58	35, 0
№ 9	50	18	10	44, 3	51	10	58	58, 0
№ 1	51	6	20	40, 0	51	23	7	40, 0
№ 16	51	0	58	20, 4	51	17	42	32, 6
№ 1	51	7	5	53, 0	52	0	4	1, 2
№ 52	51	1	55	15, 0	51	18	50	36, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Gutkäs	4ч.	19′	45″,0		4ч.	36′	45″,0	
№ 2	51ч.	10	15	9, 9	51ч.	10	32	12, 6

Стѣнные часы Gutkäs		4ч.	22′	50″,5		4ч.	34′	20″,0
№ 9	50ч.	22	31	5, 0	50ч.	22	42	36, 5
Стѣнные часы Gutkäs		4	26	5, 0		4	32	15, 0
№ 16	51	5	10	46, 8	51	5	16	57, 0
Стѣнные часы Gutkäs		4	28	7, 0		4	30	38, 0
№ 52	51	5	24	38, 77	51	5	27	9, 69

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Gutkäs		4ч.	30′	30″,00
№ 2	51ч.	10	25	56, 56
№ 9	50	22	38	45, 73
№ 16	51	5	15	12, 00
№ 52	51	5	27	1, 69

А изъ нихъ слѣдующія четыре величины, для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

51ч. 10ч. 38′	14″,54	(№ 2)
	14, 43	(№ 9)
	14, 56	(№ 16)
	14, 60	(№ 52)

Средняя величина=51ч. 10ч. 38′ 14″,53

Сдѣланныя же въ это самое время сравненія стѣнныхъ часовъ съ хронометромъ Кесселя (Kessels) дадутъ: Gutkäs: 4ч. 19′ 32″,0=Kessels: 4ч. 28′ 1″,846.

1) Принявъ ходъ стѣнныхъ часовъ за равномѣрный, получимъ для вышесказаннаго момента ихъ сравненія съ хронометромъ Kessels поправку оныхъ на среднее Кенигсбергское время=—3′ 5″,185.

2) Предположивъ же, что ходъ хронометра былъ равномѣренъ, получимъ поправку его на среднее Кенигсбергское время, для того же момента сравненія его со стѣнными часами=—11′ 35″,199; слѣдовательно:

Среднее Кенигсбергское время	=4ч. 16′ 26″,647
Стѣнные же часы показываютъ	=4 19 32, 000
И такъ поправка стѣнныхъ часовъ	=— 3 5, 353

Средняя же поправка изъ обоихъ опредѣленій для 4ч. 19′ 32″,0 стѣнныхъ часовъ на среднее Кенигсбергское время=—3′ 5″,269.

Часовая перемѣна поправки стѣнныхъ часовъ=—0″,063; посредствомъ этого получимъ, что: 4ч. по стѣннымъ часамъ=3ч. 56′ 54″,752 Кенигсбергскаго средняго времени, а 5ч. по стѣннымъ часамъ=4ч. 56′ 54″,689 Кенигсбергскаго средняго времени.

Откуда наконецъ получимъ для сравниваемаго момента Кенигсбергское среднее время $= 4^{ч}\ 27'\ 24'',720$

Приведеніе на Струве $= -0,032$

$4\ \ 27\ \ 24,688$

13) Данцигъ.

Здѣсь опредѣленіе времени производимо было на обсерваторіи навигаціоннаго училища, тамошнимъ учителемъ г. Ангеромъ, Рейхенбахскимъ универсальнымъ инструментомъ и боксъ-хронометромъ Кесселя (Kessels) № 1277. Ходъ этого хронометра былъ отличный. Высота полюса обсерваторіи опредѣлена была съ Октября 1829 до Февраля 1830 Рейхенбахскимъ универсальнымъ инструментомъ 30-ю близкими къ меридіану высотами солнца и 4 высотами Полярной звѣзды, которая и равна 54° 21′ 19″,5. Въ Февралѣ же 1830 года опредѣленная 52 близкими къ меридіану высотами солнца, была равна 54° 21′ 18″,0. Въ послѣдствіи же въ 1831 и 1832 годахъ г. Ангеръ нашелъ оную 5 дюймовымъ секстантомъ Пистора (Pistor) = 54° 21′ 18″,0. Тригонометрическія же измѣренія дали высоту полюса оной = 54° 21′ 18″,3. Но такъ какъ обсерваторія не видна издали, то здѣсь показаны положенія нѣсколькихъ другихъ неподвижныхъ мѣстъ относительно ея:

	Высота полюса.	Долгота въ дугѣ.
Приходская башня въ Данцигѣ	—0′ 15″,5	—0′ 29″,3
Маякъ въ Нейфарвассерѣ (Neufahrwasser)	+2 56, 4	+0 11, 5
Башня въ Вейхсельмюндѣ (Weichselmünde)	+2 30, 0	+1 7, 1
Старая обсерваторія на горѣ Бишофсбергъ (теперь разрушенная).	—0 32, 0	—1 23. 0

Для вычисленія принятая долгота = $+1^{ч}\ 5'\ 11'',3$ отъ Парижа.

Сравненіе 1-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	$6^{ч}$	$2^{ч}$	23′	10″,0	$6^{ч}$	$12^{ч}$	0′	10″,0
№ 2	6	2	19	23, 6	6	11	56	18, 8
№ 1	6	2	24	40, 0	6	12	5	30, 0
№ 3	6	0	0	46, 9	6	9	39	57, 9
№ 1	6	2	32	50, 0	6	12	18	30, 0
№ 9	5	14	45	46, 5	6	0	31	20, 5
№ 1	6	2	43	40, 0	6	12	25	30, 0
№ 16	6	0	23	15, 5	6	10	3	27, 3

НА БЕРЕГУ.

Хронометръ Kessels			4ч.	4′	40″,0		4ч.	13′	30″,0
	№ 2	6д.	7	5	22, 6	6д.	7	14	13, 7
Хронометръ Kessels			4	6	20, 0		4	18	30, 0
	№ 3	6	4	46	8, 8	6	4	58	18, 4
Хронометръ Kessels			4	2	50, 0		4	21	45, 0
	№ 9	5	19	20	14, 4	5	19	39	12, 0
Хронометръ Kessels			4	8	0, 0		4	26	0, 0
	№ 16	6	4	51	22, 0	6	5	9	22, 0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ, для сравниваемаго момента:

Хронометръ Kessels № 1277		4ч.	10′	0″,00
№ 2	6д.	7	10	43, 35
№ 3	6	4	49	48, 68
№ 9	5	19	27	25, 29
№ 16	6	4	53	22, 00

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	6д.	7ч.	14′	32″,17	(№ 2)
				31, 27	(№ 3)
				31, 68	(№ 9)
				31, 96	(№ 16)
Средняя величина=	6д.	7ч.	14′	31″,77	

Наблюденія г. Ангера даютъ:

Среднее время въ моментъ сравненія=	4ч.	0′	25″,82
Приведеніе на Струве=			+0, 03
	4	0	25, 85

Сравненіе 5-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	10д.	5ч.	47′	30″,0	10д.	11ч.	47′	0″,0
№ 2	10	5	42	56, 0	10	11	42	22, 9
№ 1	10	5	50	30, 0	10	11	48	30, 0
№ 3	10	3	10	9, 6	10	9	7	6, 8

№ 1	10ч.	6ч.	6′	30″,0	10ч.	12ч.	0′	0″,0
№ 9	9	18	20	18,9	10	0	11	44,9
№ 1	10	6	31	30,0	10	12	10	10,0
№ 16	10	3	54	20,5	10	9	32	3,5

НА БЕРЕГУ.

Хронометръ Kessels			5ч.	41′	30″,0		6ч.	36′ 8″,0
№ 2	10ч.	8	56	34,0	10ч.	9	51	20,0
Хронометръ Kessels			5	44	30,0		6	38 44,5
№ 3	10	6	23	16,3	10	7	17	30,0
Хронометръ Kessels			5	47	30,0		6	34 10,0
№ 9	9	21	18	57,9	9	22	5	44,5
Хронометръ Kessels			5	50	30,0		6	32 40,0
№ 16	10	6	32	34,9	10	7	14	44,4

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Хронометръ Kessels №1277		6ч.	9′	0″,00	
№ 2	10ч.	9	24	7,94	
№ 3	10	6	47	45,99	
№ 9	9	21	40	30,94	
№ 16	10	6	51	4,73	

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

10ч.	9ч.	28′	43″,85	(№ 2)
			44,70	(№ 3)
			44,34	(№ 9)
			43,03	(№ 16)

Средняя величина = 10ч. 9ч. 28′ 43″,98

Наблюденія г. Ангера даютъ:

Среднее время въ моментъ сравненія =	5ч.	57′	53″,84	
Приведеніе на Струве =			+0,03	
	5	57	53,87	

Сравненіе 17-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	51ч.	22ч.	46′	10″,0	52ч.	10ч.	41′	20″,0
№ 2	51	22	33	46,8	52	10	28	51,6
№ 1	51	22	58	35,0	52	10	40	20,0
№ 9	51	10	58	58,0	51	22	40	36,0
№ 1	51	23	7	40,0	52	10	42	40,0
№ 16	51	17	42	32,6	52	5	15	36,6
№ 1	52	0	4	1,2	52	10	38	39,0
№ 52	51	18	50	36,0	52	5	23	30,1

НА БЕРЕГУ.

Хронометръ Kessels		8ч.	44′	20″,0		9ч.	0′	30″,0
№ 2	52ч.	2	25	50,4	52	2	42	2,8
Хронометръ Kessels		8	46	15,0		8	57	40,0
№ 9	51	14	40	31,4	51	14	51	58,0
Хронометръ Kessels		8	48	40,0		8	55	45,0
№ 16	51	21	16	52,5	51	21	23	57,5
Хронометръ Kessels		8	50	56,0		8	52	56,0
№ 52	51	21	31	0,92	51	21	33	0,92

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Хронометръ Kessels		8ч.	52′	0″,00
№ 2	52ч.	2	33	31,84
№ 9	51	14	46	17,21
№ 16	51	21	20	12,50
№ 52	51	21	32	4,92

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

52ч.	2ч.	45′	55″,22	(№ 2)
			56,58	(№ 9)
			56,16	(№ 16)
			56,62	(№ 52)

Средняя величина=52ч. 2ч. 45′ 56,″15

Наблюденія г. Ангера даютъ:

Среднее время въ моментъ сравненія=	20ч.	25′	2″,84
Приведеніе на Струве=			+0, 03
	20	25	2, 87

14) Свинемюнде.

Наблюдателями были здѣсь г. Вольферсъ и его помощникъ Королевско-Прусской Артиллеріи Лейтенантъ Аданъ. Наблюденія производились на маленькой временной обсерваторіи, поставленной не далеко отъ старой лоцманской караульни, маленькимъ пассажнымъ инструментомъ Эртеля, по стѣннымъ часамъ Сейфферта (Seyffert) и сверхъ того здѣсь былъ карманный хронометръ Тиде (Tiede). Оба наблюдателя довольно правильно очередовались между собою, но цѣлый вечеръ непремѣнно всегда кто-нибудь изъ нихъ одинъ наблюдалъ. Если выведемъ состояніе часовъ отдѣльно изъ каждаго дня и приведемъ на одинъ моментъ, получимъ съ достаточною вѣрностію разность ихъ наблюденій и будетъ:

Вольферсъ=Аданъ—0″,52.

Впрочемъ это уравненіе не имѣло никакого вліянія на послѣдующія выводы; ибо въ оба сравниваемые дни наблюдалъ одинъ г. Вольферсъ.

Положеніе этой обсерваторіи опредѣлено было только относительно старой лоцманской караульни, которая и лежитъ отъ обсерваторіи въ широтѣ на 0″,7 къ сѣверу, а въ долготѣ на 1″,64 градусныхъ къ востоку. Для опредѣленія высоты полюса обсерваторіи наблюдались въ первомъ вертикалѣ въ продолженіи 8-ми вечеровъ пассажнымъ инструментомъ η Большой Медвѣдицы, β и γ Дракона; эти наблюденія весьма согласно между собою дали:

Высоту полюса=53° 54′ 46″,9

Наблюденія для опредѣленія времени, въ оба сравниваемые дни, даютъ слѣдующіе выводы:

Числа.	Стѣнные часы Seyffert.	Поправка въ звѣзд. время.	Суточный ходъ.	Число наблюденій.
4-го Іюня	15ч. 55′	+40″,74		4 звѣзды.
			—0″,61	
7-го —	15 55	+38, 91		4 —
21-го Іюля	17 33	+1′ 20, 26		5 —
			+0, 75	
24-го —	17 33	+1 22, 52		5 —

Въ разсужденіи хода часовъ въ промежутокъ времени между наблюденіями и сравненіями, можетъ служить для совершенной повѣрки превосходный хронометръ Тиде (Tiede). Ихъ сравнивали всякій разъ въ продолженіи цѣлой экспедиціи передъ наблюденіями для опредѣленія времени со стѣнными часами, и сверхъ того всякой день въ полдень постоянно опять они же сравнивались между собою. И полуденныя сравненія 7-го Іюня и 22-го Іюля даютъ тѣ же самыя поправки. Для вычисленій принята была долгота Свинемюнде=+0ч. 48′ 22″ отъ Парижа.

Сравненіе 7-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№	1	12ч.	3ч.	33′	50″,0	12ч.	9ч.	49′	40″,0
№	2	12	3	28	55, 4	12	9	44	42, 6
№	1	12	3	34	50, 0	12	9	50	50, 0
№	3	12	0	46	47, 2	12	7	1	47, 6
№	1	12	3	44	20, 0	12	9	57	45, 0
№	9	11	15	55	37, 4	11	22	8	57, 3
№	1	12	3	53	40, 0	12	10	4	30, 0
№	16	12	1	8	52, 7	12	7	18	40, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Seyffert		7ч.	10′	42″,0		9ч.	50′	15,″0
№ 2	12ч.	5	12	25, 0	12ч.	7	51	58, 0
Стѣнные часы Seyffert		7	14	30, 0		9	53	55, 0
№ 3	12	2	32	47, 9	12	5	11	49, 7
Стѣнные часы Seyffert		7	19	31, 0		9	56	35, 0
№ 9	11	17	37	25, 0	11	20	14	28, 0
Стѣнные часы Seyffert		7	22	10, 0		10	0	40, 0
№ 16	12	2	43	45, 0	12	5	21	49, 7

Эти сравненія даютъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Seyffert		8ч.	30′	0′,00	
№ 2		12ч.	6	31	43, 00
№ 3		12	3	48	6, 98
№ 9		11	18	47	53, 55
№ 16		12	3	51	24, 02

Откуда найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

12ч.	6ч.	36′	38″,96	(№ 2)
			39,96	(№ 3)
			38, 50	(№ 9)
			38, 95	(№ 16)

Средняя величина=12ч. 6ч. 36′ 39″,09

Изъ наблюденій получимъ:

Звѣздное время въ моментъ сравненія = 8ч. 30′ 39″,10

или въ среднемъ времени = 2 40 29, 57

Приведеніе на Струве = +0, 37

2 40 29, 94

Сравненіе 22-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	56ч.	19м.	59′	35″,0	57ч.	14м.	0′	55″,0
№ 2	56	19	46	21, 0	57	13	47	33, 4
№ 1	56	20	6	5, 0	57	14	7	25, 0
№ 9	56	8	5	13, 5	57	2	6	22, 5
№ 1	56	20	13	5, 0	57	14	15	10, 0
№ 16	56	14	28	27, 5	57	8	27	32, 0
№ 1	56	20	58	45, 4	57	15	1	43, 6
№ 52	56	15	26	11, 08	57	9	26	12, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Seyffert		12ч.	53′	40″,0		13ч.	8′	15″,0
№ 2	57ч.	10	54	5, 2	57ч.	11	8	40, 2
Стѣнные часы Seyffert		12	55	40, 0		13	6	35, 0
№ 9	56	23	8	24, 5	56	23	19	19, 5
Стѣнные часы Seyffert		12	57	40, 0		13	4	35, 5
№ 16	57	5	21	17, 9	57	5	31	12, 5
Стѣнные часы Seyffert		13	2	9, 0		13	2	39, 0
№ 52	57	5	41	0, 0	57	5	41	30, 0

Откуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Seyffert	13ч.	2′	30″,00	
№ 2	57ч.	11	2	55, 20
№ 9	56	23	15	14, 50
№ 16	57	5	29	7, 26
№ 52	57	5	41	21, 00

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	$57^{д.}\ 11^{ч.}\ 16'\ 15'',64$	(№ 2)
	$15,26$	(№ 9)
	$15,42$	(№ 16)
	$15,69$	(№ 52)
Средняя величина	$=57^{д.}\ 11^{ч.}\ 16'\ 15'',50$	

Наблюденія г. Вольферса даютъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ	$=13^{ч.}$	$3'$	$50'',87$
или въ среднемъ времени	$=4$	16	$0,57$
Приведеніе на Струве	$=+$		$0,37$
	4	16	$0,94$

15) Аркона.

Наблюдатели здѣсь были г. Медлеръ и Поручикъ Герсдорфъ; на здѣшней маленькой временной обсерваторіи изъ инструментовъ былъ пассажный, мастера Пистора (Pistor), секундные стѣнные часы Тиде (Tiede) и боксъ-хронометръ Кесселя (Kessels) № 1289.

Согласіе наблюденій обоихъ наблюдателей до такой степени точны, что нельзя замѣтить никакой разности въ замѣчаніи момента прохожденія чрезъ нити, такъ что мы можемъ принять оныя совершенно тождественными. Дабы опредѣлить положеніе этой обсерваторіи относительно какого нибудь неподвижнаго пункта, опредѣленъ былъ азимутъ ея отъ фонаря маяка и вымѣряно разстояніе ихъ между собою. Откуда и нашли, что маякъ противу обсерваторіи въ широтѣ на $2'',0$ южнѣе, а въ долготѣ на $4'',2$ градусныхъ западнѣе. Высота полюса обсерваторіи опредѣлена была пассажнымъ инструментомъ, прохожденіемъ звѣздъ въ первомъ вертикалѣ. Выводы суть слѣдующіе:

въ 23 вечера наблюденіями η Большой Медвѣдицы, β и γ Дракона	$=54°$	$40'$	$51'',0$
въ 7 вечеровъ наблюденіями 3 Lacertae и K. Лебедя . . .	$=$		$49,2$
въ 7 вечеровъ наблюденіями другихъ разныхъ звѣздъ . . .	$=$		$51,7$
Средняя величина высоты полюса временной обсерваторіи . .	$=54°$	$40'$	$50'',8$

Наблюденія для опредѣленія времени даютъ слѣдующіе выводы, изъ коихъ показаны только тѣ, которые необходимы для сравниваемыхъ дней:

Стѣнные часы Tiede.			Поправка со звѣзднымъ временемъ.	Ежедневный ходъ.	Число наблюденій.
7-го Іюня	$16^{ч.}$	2	$-0'\ 33'',66$		9 звѣздъ.
				$-0'',93$	
8-го —	15	46	$-0\ 34,58$		5 —

Стѣнные часы Tiede.	Поправка со звѣзднымъ временемъ.	Ежедневный ходъ.	Число наблюденій.
29-го Іюля 22ч. 15	—1′ 43″,34		10 звѣздъ.
		—1″,74	
1-го Авг. 18 30	—1 48, 30		3 —
3-го Сен. 0 0	—2 54, 60		16 —
		—2, 11	
4-го — 0 0	—2 56, 71		8 —

Суточный ходъ стѣнныхъ часовъ былъ такъ постояненъ, что если были какія сомнительныя наблюденія, то можно было безъ всякаго опасенія выводить поправку для желаемаго момента изъ ближайшихъ наблюденій.

Для вычисленія принятая долгота Арконы=+0ч. 44′ 57″,2 отъ Парижа.

Сравненіе 8-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	12ч.	21ч.	58′	50″,0	13ч.	1ч.	47′	20″,0
№ 2	12	21	53	47, 4	13	1	42	15, 6
№ 1	12	22	0	25, 0	13	1	49	30, 0
№ 3	12	19	9	33, 0	12	22	57	59, 8

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Tiede	12ч.	37′	0″,0	3ч.	2′	25″,0
№ 2	12ч.	22	40	46, 8	13ч.	1	6	11, 3
Стѣнные часы Tiede	12	41	0, 0	3	6	10, 0
№ 3	12	19	58	49, 6	12	22	23	36, 4

Эти сравненія даютъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Tiede	1ч.	50′	0″,00
№ 2	12ч.	23	53	46, 60
№ 3	12	21	7	38, 56

А изъ нихъ получимъ слѣдующія двѣ величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

12ч. 23ч. 58′ 50″,15 (№ 2)
50, 25 (№ 3)

Средняя величина=12ч. 23ч. 58′ 50″,20

Изъ наблюденій имѣемъ:

Звѣздное время момента сравненія = 1ч. 49′ 25″,96

или въ среднемъ времени = 19 56 25, 68

Приведеніе на Струве = +0, 34

(7-го Іюня) = 19ч. 56′ 26″,02

Сравненіе 30-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	64ч.	15ч.	16′	35″,0	65ч.	9ч.	40′	45″,0
№ 2	64	15	2	2, 6	65	9	26	5, 4
№ 1	64	15	22	25, 0	65	9	47	32, 0
№ 9	64	3	19	31, 5	64	21	44	27, 0
№ 1	64	15	30	20, 0	65	9	54	35, 0
№ 16	64	9	14	38, 0	65	3	35	50, 0
№ 1	64	16	26	55, 6	65	10	31	22, 4
№ 52	64	10	23	42, 0	65	4	25	12, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Tiede		7ч.	22′	5″,0		9ч.	32′	40″,0
№ 2	65ч.	5	22	20, 2	65ч.	7	32	55, 0
Стѣнные часы Tiede		7	23	34, 5		9	30	11, 5
№ 9	64	17	35	22, 5	64	19	41	58, 7
Стѣнные часы Tiede		7	25	25, 0		9	26	42, 5
№ 16	64	23	22	15, 0	65	1	23	13, 0
Стѣнные часы Tiede		7	27	3, 0		9	23	15, 0
№ 52	64	23	36	33, 0	65	1	32	26, 54

Откуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Tiede		8ч.	25′	12″,00
№ 2	65ч.	6	25	27, 10
№ 9	64	18	36	59, 61
№ 16	65	0	21	52, 39
№ 52	65	0	34	32, 77

А изъ нихъ слѣдующія величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	65ч.	6ч.	40′	5″,52	(№ 2)
				5,15	(№ 9)
				5,16	(№ 16)
				5,46	(№ 52)
Средняя величина=	65ч.	6ч.	40′	5″,32	

Наблюденія даютъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	8ч.	23′	27″,92
или въ среднемъ времени=	23	4	55, 73
Приведеніе на Струве =			+0, 34
(29-го Іюля) =	23ч.	4′	56″,07

Сравненіе 4-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	100ч.	15ч.	40′	5″,0	101ч.	6ч.	29′	35″,0
№ 2	100	15	20	6, 2	101	6	9	31, 1
№ 1	100	15	44	25, 0	101	6	35	15, 0
№ 9	100	3	31	10, 0	100	18	21	48, 9
№ 1	100	15	50	25, 0	101	6	40	25, 0
№ 16	100	7	12	3, 4	100	21	59	35, 9
№ 1	100	16	16	4, 8	101	7	5	31, 8
№ 52	100	7	52	0, 0	100	22	39	3, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Tiede		6ч.	19′	5″,0		6ч.	35′	35″,0
№ 2	101ч.	4	16	42, 2	101ч.	4	33	12, 2
Стѣнные часы Tiede		6	20	45, 0		6	33	37, 0
№ 9	100	16	25	1, 0	100	16	37	53, 0
Стѣнные часы Tiede		6	22	35, 5		6	31	55, 0
№ 16	100	19	59	47, 0	100	20	9	5, 0
Стѣнные часы Tiede		6	27	11, 0		6	28	32, 0
№ 52	100	20	18	45, 69	100	20	20	6, 46

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Tiede		6ч.	27′	50″,00
№ 2	101д.	4	25	27, 20
№ 9	100	16	32	6, 00
№ 16	100	20	5	0, 66
№ 52	100	20	19	24, 58

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	101д.	4ч.	45′	30″,50	(№ 2)
				30, 73	(№ 9)
				30, 70	(№ 16)
				30, 71	(№ 52)
Средняя величина=	101д.	4ч.	45′	30″,66	

Наблюденія даютъ:

Звѣздное время сравниваемаго момента=	6ч.	24′	54″,83
или въ среднемъ времени=	18	45	9, 38
Приведеніе на Струве=			+0, 34
(3-го Сентабря)=	18ч.	45′	9″,72

16) Христіансъ-э (Эртхольмъ).

Здѣсь наблюденія производимы были на маленькой обсерваторіи Датской службы Капитаномъ Нехусомъ (Nehus), имѣвшимъ съ собою стѣнные часы Пеннингтона (Pennington), 3-хъ футовый пассажный инструментъ Утцшнейдера (Utzschneider), маленькій пассажный инструментъ Эртеля (Ertel) и 8-ми дюймовый теодолитъ Рейхенбаха (Reichenbach). Время опредѣляемо было большимъ пассажнымъ инструментомъ прохожденіемъ фундаментальныхъ звѣздъ, и ходъ Пеннингтоновыхъ часовъ найденъ былъ отличнымъ. Для опредѣленія высоты полюса Капитанъ Нехусъ наблюдалъ маленькимъ пассажнымъ инструментомъ прохожденія звѣзды въ первомъ вертикалѣ, и теодолитомъ зенитальныя разстоянія звѣздъ. Средній выводъ изъ большаго числа наблюденій обоими способами далъ высоту полюса мѣста наблюденій=55° 19′ 23″,00.

Чтобы опредѣлить положеніе инструмента относительно какого нибудь основнаго мѣста, Капитанъ Нехусъ сдѣлалъ маленькую тріангуляцію, посредствомъ которой получатся слѣдующія координаты въ саженяхъ относительно наблюдаемаго мѣста.

	x	y
Центръ пассажнаго инструмента. . .	0, 00	0, 00
Громовой отводъ маяка.	—62, 57	— 93, 17
Флагштокъ на большой башнѣ. . .	—59, 38	— 99, 26
Маленькая башня на Фридрихсхольмѣ.	+14, 46	—190, 61

Откуда получимъ:	Высоту полюса.	Долготу въ дугѣ.
Центръ пассажнаго инструмента.	55° 19′ 23″,00	0″,00
Громовой отводъ на маякѣ	55 19 18,68	—11,28
Флагштокъ на большой башнѣ	55 19 18,90	—12,02
Маленькая башня на Фридрихсхольмѣ. . .	55 19 24,00	—12,08

Для вычисленія принята долгота отъ Парижа = + 0ч. 51′ 37″,2

Сравненіе 6-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	11ч.	9ч.	17′	50″,0		11ч.	12ч.	4′	10″,0
№ 2	11	9	13	3,6		11	11	59	22,4
№ 1	11	9	19	20,0		11	12	5	40,0
№ 3	11	6	34	20,4		11	9	20	12,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Pennington		12ч.	1′	46″,0
№ 2	11ч.	9	52	15,4
Стѣнные часы Pennington		12	6	17,7
№ 3	11	7	16	27,0

Откуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемяго момента:

Стѣнные часы Pennington		12ч.	4′	0″,00
№ 1	11ч.	9	59	16,12
№ 2	11	9	54	29,42
№ 3	11	7	14	9,70

Изъ наблюденій имѣемъ поправку на звѣздное время для 12ч. 6′ часовъ Pennington = —6′51″,50 при суточномъ ускореніи 22″,93. Отсюда имѣемъ:

Звѣздное время сравниваемаго момента =	11ч.	57′	8″,53
или въ среднемъ времени =	6	10	21,58
Приведеніе на Струве =			—0,14
	6ч.	10′	21″,44

Сравненіе 17-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	22ч.	14ч.	33′	35″,0		22ч.	17ч.	54′	30″,0
№ 2	22	14	26	36,6		22	17	47	29,6

№ 1	22ч. 14ч. 35′ 25″,0	22ч. 17ч. 55′ 50″,0
№ 3	22 11 7 56, 5	22 14 27 49,
№ 1	22 14 45 30, 0	22 18 3 40, 0
№ 9	22 2 53 52, 4	22 6 12 0, 5
№ 1	22 14 57 10, 0	22 18 14 35, 0
№ 16	22 11 29 59, 3	22 14 46 51, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Pennington		17ч. 35′ 8″,0
№ 2	22ч.	15 20 58, 0
Стѣнные часы Pennington		17 37 45, 0
№ 3	22	12 2 55, 8
Стынные часы Pennington		17 48 55, 0
№ 9	22	3 50 5, 7
Стѣнные часы Pennington		17 53 0, 0
№ 16	22	12 18 30, 0

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ въ моментъ сравненія:

Стѣнные часы Pennington		17ч. 43′ 45″,00
№ 1	22ч.	15 36 33, 67
№ 2	22	15 29 34, 65
№ 3	22	12 8 55, 56
№ 9	22	3 44 45, 80
№ 16	22	12 9 16, 36

Наблюденія Капитана Нехуса даютъ для 17ч. 44′ стѣнныхъ часовъ Pennington поправку на звѣздное время = −11′ 8″,49 при суточномъ ускореніи оныхъ 22″,88. Откуда получимъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ =	17ч. 32′ 36″,02
или въ среднемъ времени =	11 1 39, 08
Приведеніе на Струве =	—0, 14
	11ч. 1′ 38″,94

Сравненіе 21-го Іюля,

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	56ч. 5ч. 33′ 10″,0	56ч. 19ч. 59′ 35″,0
№ 2	56 5 20 1, 8	56 19 46 21, 0

№ 1	56ᵈ	5ᶜ	31′	50″,0	56ᵈ	20ᶜ	6′	5″,0
№ 9	55	17	31	7,9	56	8	5	13,5
№ 1	56	5	35	25,0	56	20	13	5,0
№ 16	55	23	53	13,3	56	14	28	27,5
№ 1	56	5	37	18,5	56	20	58	45,4
№ 52	56	0	7	15,0	56	15	26	11,08

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Pennington		20ᶜ	11′	52″,0		20ᶜ	44′	7″,0
№ 2	56ᵈ	17	43	0,8	56ᵈ	18	15	15,2
Стѣнные часы Pennington		20	16	28,2		20	38	0,0
№ 9	56	6	0	0,0	56	6	21	31,3
Стѣнные часы Pennington		20	21	9,5		20	32	11,0
№ 16	56	12	21	15,0	56	12	32	14,5
Стѣнные часы Pennington		20	25	8,46		20	27	39,0
№ 52	56	12	37	24,0	56	12	39	54,0

Отсюда получатся слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Pennington		20ᶜ	26′	0″,00
№ 2	56ᵈ	17	57	8,54
№ 9	56	6	9	31,58
№ 16	56	12	26	4,63
№ 52	56	12	38	15,35

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

56ᵈ	18ᶜ	10′	21″,80	(№ 2)
			21,84	(№ 9)
			21,75	(№ 16)
			22,06	(№ 52)

Средняя величина=56ᵈ 18ᶜ 10′ 21″,86

Наблюденія Капитана Нехуса даютъ для 20ᶜ 28′ стѣнныхъ часовъ Pennington поправку на звѣздное время=—24′ 13″,01 при суточномъ ускореніи ихъ 22″,88. Откуда получимъ:

Звѣздное время сравниваемаго момента=	20ᶜ	1′	47″,02
или въ среднемъ времени=	11	16	44,67
Приведеніе на Струве=			—0,14
	11ᶜ	16′	44″,53

Сравненіе 3-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	69д.	6ч.	19′	25′,0	70д.	4ч.	24′	5″,0
№ 2	69	6	4	9,8	70	4	8	41,0
№ 1	69	6	24	25,0	70	4	29	5,0
№ 9	68	18	20	12,0	69	16	24	36,0
№ 1	69	6	31	15,0	70	4	35	5,0
№ 16	68	23	57	10,0	69	21	57	21,8
№ 1	69	7	8	8,2	70	5	10	47,2
№ 52	69	0	46	51,0	69	22	45	54,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Pennington		18ч.	30′	26″,5		19ч.	25′	21″,2
№ 2	69д.	15	56	5,2	69д.	16	50	58,8
Стѣнные часы Pennington		18	35	36,0		19	20	23,2
№ 9	69	4	12	23,8	69	4	57	0,0
Стѣнные часы Pennington		18	39	44,5		19	16	10,5
№ 16	69	9	45	0,3	69	10	21	19,8
Стѣнные часы Pennington		18	44	32,0		19	11	14,0
№ 52	69	22	2	41,51	69	22	29	18,9

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Pennington		18ч.	57′	53″,00
№ 2	69д.	16	23	31,20
№ 9	69	4	34	30,30
№ 16	69	10	3	5,52
№ 52	69	10	16	0,22

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

69д.	16ч.	38′	50″,51	(№ 2)
			50,72	(№ 9)
			50,67	(№ 16)
			50,63	(№ 52)

Средняя величина = 69д. 16ч. 38′ 50″,63

Наблюденія Капитана Нехуса даютъ для 18ч. 26′ стѣнныхъ часовъ Pennington поправку на звѣздное время=29′ 8″,40 при суточномъ ускореніи ихъ 22″,94. Откуда получимъ:

Звѣздное время въ моментъ сравненія	=18ч.	28′	44″,08
или въ среднемъ времени	= 8	52	50, 16
Приведеніе на Струве	=		—0, 14
	8ч.	52′	50″,02

17) Копенгагенъ.

Здѣсь время опредѣлялъ г. Профессоръ Олуфсенъ (Olufsen) 4-хъ футовымъ Рейхенбаховскимъ (Reichenbach) пассажнымъ инструментомъ, по стѣннымъ часамъ Урбана Юргенсона (Urban Jurgenson) на здѣшней обсерваторіи, что на Голкенскомъ бастіонѣ (Holkensche Bastion).

Для вычисленій принята долгота отъ Парижа=+0ч. 40′ 57″,2.

Сравненіе 16-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	21ч.	6ч.	48′	30″,0	21ч.	13ч.	31′	55″,0
№ 2	21	6	41	48, 0	21	13	25	9, 8
№ 1	21	6	50	5, 0	21	13	33	20, 0
№ 3	21	3	27	31, 9	21	10	9	42, 2
№ 1	21	6	51	40, 0	21	13	44	10, 0
№ 9	20	19	0	25, 9	21	1	52	50, 0
№ 1	21	6	53	10, 0	21	13	54	40, 0
№ 16	21	3	31	23, 3	21	10	31	41, 5

НА БЕРЕГУ:

Стѣнные часы Jurgenson		11ч.	21′	38″,0		13ч.	42′	17″,0
№ 2	21ч.	9	29	45, 0	21ч.	11	50	24, 0
Стѣнные часы Jurgenson		11	24	14, 0		13	45	0, 0
№ 3	21	6	16	4, 0	21	8	36	28, 8
Стѣнные часы Jurgenson		11	42	34, 0		13	47	10, 0
№ 9	20	22	6	7, 5	21	0	10	43, 5
Стѣнные часы Jurgenson		11	30	32, 5		13	51	9, 0
№ 16	21	6	23	7, 5	21	8	43	21, 5

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Jurgenson	12ч.	0′	0″,00
№ 2	21д. 10	8	7, 00
№ 3	21 6	51	44, 59
№ 9	20 22	23	33, 50
№ 16	21 6	52	30, 27

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

21д. 10ч. 14′	50″,64	(№ 2)
	50, 55	(№ 3)
	50, 51	(№ 9)
	51, 36	(№ 16)
Средняя величина=21д. 10ч. 14′	50″,77	

Наблюденія г. Олуфсена даютъ для вышесказаннаго момента поправку стѣнныхъ часовъ Jurgenson, для приведенія на звѣздное время=+36″,16; и такъ получимъ:

Звѣздное время въ сравниваемый моментъ=	12ч. 0′ 36″,16
или въ среднемъ времени=	5 34 27, 81
Приведеніе на Струве=	—0, 02
	5ч. 34′ 27″,79

Сравненіе 31-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	65д.	9ч.	40′	45″,0	66д.	6ч.	52′	5″,0
№ 2	65	9	26	5, 4	66	6	37	17, 4
№ 1	65	9	47	35, 0	66	6	57	5, 0
№ 9	64	21	44	27, 0	65	18	53	42, 5
№ 1	65	9	54	35, 0	66	7	3	45, 0
№ 16	65	3	35	50, 0	66	0	41	30, 0
№ 1	65	10	31	22, 4	66	7	43	50, 0
№ 52	65	4	25	12, 0	66	1	34	12, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Jurgenson			5ч. 47′	5″,0		6ч.	2′	20″,0
№ 2	66д.	3	54	53, 4	66д.	4	10	8, 6

Стѣнные часы Jurgenson			5ч. 48′	40″,0			5ч. 57′	45″,0
№ 9	65д.	16	7	54, 5	65д.	16	16	59, 5
Стенные часы Jurgenson			5 50	22, 5			5 54	45, 0
№ 16	65	21	51	10, 8	65	21	55	32, 5
Стѣнные часы Jurgenson			5 53	29, 0			5 53	59, 0
№ 52	65	22	7	0, 0	65	22	7	30, 0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Jurgenson		5ч.	53′	30″,00
№ 2	66д.	4	1	18, 48
№ 9	65	16	12	44, 50
№ 16	65	21	54	17, 73
№ 52	65	22	7	1, 00

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

	66д.	4ч.	16′	5″,10	(№ 2)
				5, 16	(№ 9)
				4, 98	(№ 16)
				4, 92	(№ 52)
Средняя величина=	66д.	4ч.	16′	5″,04	

Наблюденія г. Олуфсена для вышесказаннаго момента, даютъ:

Звѣздное время момента сравненія=	5ч.	55′	54″,64
или въ среднемъ времени=	20	33	50, 05
Приведеніе на Струве=			— 0, 02
(30-го Іюня)=	20ч.	33′	50″,03

Сравненіе 1-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	67д.	13ч.	19′	55″,0	68д.	13ч.	5′	5″,0
№ 2	67	13	4	55, 8	68	12	49	56, 6
№ 1	67	13	26	45, 0	68	13	9	55, 0
№ 9	67	1	22	59, 5	68	1	5	52, 0
№ 1	67	13	35	5, 0	68	13	15	5, 0
№ 16	67	7	7	48, 5	68	6	43	51, 5

№ 1	67д.	14ч.	16′	48″,8	68д.	13ч.	50′	39″,6
№ 52	67	8	2	12,0	68	7	32	12,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Jurgenson		17ч.	31′	20″,1		17ч.	46′	15″,0
№ 2	67д.	15	39	8,4	67д.	15	54	3,4
Стѣнные часы Jurgenson		17	33	17,5		17	44	7,5
№ 9	67	3	52	18,5	67	4	3	8,5
Стѣнные часы Jurgenson		17	36	5,0		17	42	25,0
№ 16	67	9	31	13,0	67	9	37	31,5
Стѣнные часы Jurgenson		17	40	20,0		17	40	50,0
№ 52	67	9	48	14,3	67	9	48	44,3

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Jurgenson		17ч.	40′	30″,00
№ 2	67д.	15	48	18,40
№ 9	67	3	59	31,00
№ 16	67	9	35	36,96
№ 52	67	9	48	24,31

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

67д.	16ч.	3′	18″,44	(№ 2)
			18,43	(№ 9)
			18,21	(№ 16)
			18,46	(№ 52)
Средняя величина=	67д.	16ч.	3′	18″,44

Наблюденія г. Олуфсена для этого момента даютъ поправку часовъ на звѣздное время =+2′ 27″,72; слѣдовательно:

Звѣздное время момента сравненія=	17ч.	42′	57″,72
или въ среднемъ времени=	8	15	1,39
Приведеніе на Струве=			—0,02
	8ч.	15′	1″,37

Сравненіе 2-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	68ч.	13м.	5′	5″,0	69ч.	6м.	19′	25″,0
№ 2	68	12	49	56, 6	69	6	4	9, 8
№ 1	68	13	9	55, 0	69	6	24	25, 0
№ 9	68	1	5	52, 0	68	18	20	12, 0
№ 1	68	13	15	5, 0	69	6	31	15, 0
№ 16	68	6	43	51, 5	68	23	57	10, 0
№ 1	68	13	50	39, 6	69	7	8	8, 2
№ 52	68	7	32	12, 0	69	0	46	51, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Jurgenson		17м.	9′	55″,0		17м.	21′	40″,0
№ 2	68ч.	15	17	42, 6	68ч.	15	29	27, 6
Стѣнные часы Jurgenson		17	11	15, 0		17	19	45, 0
№ 9	68	3	30	7, 5	68	3	38	37, 5
Стѣнные часы Jurgesnon		17	12	37, 5		17	18	7, 5
№ 16	68	9	3	57, 5	68	9	9	26, 5
Стѣнные часы Jurgenson		17	15	0, 0		17	16	0, 0
№ 52	68	9	19	11, 54	68	9	20	11, 54

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Jurgenson		17м.	15′	30″,00
№ 2	68ч.	15	23	17, 60
№ 9	68	3	34	22, 50
№ 16	68	9	6	49, 50
№ 52	68	9	19	41, 54

А изъ нихъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же моментъ:

68ч. 15м. 38′ 27″,01 (№ 2)
26, 94 (№ 9)
26, 73 (№ 16)
26, 79 (№ 52)

Средняя величина = 68ч. 15м. 38′ 26″,87

Изъ наблюденій г. Олуфсена получимъ поправку стѣнныхъ часовъ на звѣздное время въ тотъ же самый моментъ=+2′ 29″,14; слѣдовательно:

Звѣздное время въ моментъ сравненія =	17ч.	17′	59″,14
или въ среднемъ времени =	7	46	10, 99
Приведеніе на Струве =			—0, 02
	7ч.	46′	10″,97

18) Любекъ.

Наблюденія здѣсь производимы были г. младшимъ Петерсеномъ на маленькой нарочно для этой цѣли построенной подлѣ навигаціоннаго училища обсерваторіи. Инструменты были: пассажный Репсольда (Repsold) и секундные часы Елликота (Ellicot); кромѣ того въ нижней залѣ навигаціоннаго училища поставлены были стѣнные часы Брегета (Breguet), съ которыми сравнивались всегда хронометры съ Геркулеса. Эти обои стѣнные часы постоянно сравнивались между собою посредствомъ карманнаго хронометра (Arnold № 97). Въ фокусѣ пассажнаго инструмента натянуто было 5-ть нитей, а дѣленія принадлежащаго къ нему уровня были равны 2″,02. Часы шли такъ превосходно, что даже совершенно лишнее показывать ходъ ихъ въ частности. Посредствомъ многихъ наблюденій пассажнымъ инструментомъ звѣздъ въ первомъ вертикалѣ г. Петерсенъ опредѣлилъ въ 8-мь вечеровъ широту временной обсерваторіи=53° 51′ 29″,74, съ вѣроятной погрѣшностію=±0″,25.

Чтобы соединить временную обсерваторію съ треугольниками градуснаго измѣренія г. Статскаго Совѣтника Шумахера, Капитанъ Ніегаардъ (Nyegaard) (*) сдѣлалъ маленькую тріангуляцію, которая съ точностію опредѣляетъ положеніе этой обсерваторіи противу неподвижныхъ мѣстъ какъ въ Любекѣ, такъ и въ Травемюндѣ.

1) Изъ треугольниковъ, основанныхъ на Альтонскомъ меридіональномъ кругѣ:

	Высота полюса.			Долгота въ дугѣ.		Разн. долготы отъ Любскаго пассажн. инструмента.	
Меридіональный кругъ въ Альтонѣ.	53°	32′	45″,00		0′	0″,00—	44′ 46″,05
Пассажный инструментъ въ Любекѣ	53	51	30, 01	+44	46, 05	0	0, 00
Сѣверная башня Маріинской церкви въ Любекѣ	53	52	6, 01	+44	31, 56—	0	14, 49
Церковная башня въ Травемюндѣ	53	57	25, 80	+55	20, 86+	10	34, 81
Центръ маяка въ Травемюндѣ	53	57	39, 51	+56	12, 86+	11	26, 81

2) Изъ треугольниковъ, основанныхъ на Любскомъ пассажномъ инструментѣ:

Пассажный инструментъ на временной обсерваторіи въ Любекѣ	53°	51′	29″,74	0′	0″,00
Средина навигаціоннаго училища въ Любекѣ	53	51	29, 98—	0	1, 64
Сѣверная башня Маріинской церкви въ Любекѣ.	53	52	5, 75—	0	14, 48
Церковная башня въ Травемюндѣ	53	57	25, 54+	10	34, 83

Эти выводы столь согласны между собою, что средняя величина ихъ весьма точно опредѣляетъ положеніе неподвижныхъ мѣстъ, относительно пассажнаго инструмента въ Любекѣ. Положеніе же Любека противу Альтоны опредѣлено будетъ въ послѣдствіи.

(*) Нюегордъ.

К. М. Неупокоевъ.

Сравненіе 9-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	13ч.	19м.	35′	50″,0	14ч.	6м.	19′	20″,0
№ 2	13	19	30	36,8	14	6	14	1,6
№ 1	13	19	39	50,0	14	6	21	10,0
№ 3	13	16	45	30,0	14	3	25	6,8
№ 1	13	19	47	30,0	14	6	32	30,0
№ 9	13	7	58	17,5	13	18	43	8,0
№ 1	13	19	58	0,0	14	6	43	50,0
№ 16	13	17	6	27,3	14	3	50	27,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		7м.	43′	10″,0		8м.	2′	50″,0
№ 2	13ч.	23	51	38,4	14ч.	0	11	21,0
Стѣнные часы Breguet		7	44	30,0		8	0	20,0
№ 3	13	21	3	12,8	13	21	19	2,4
Стѣнные часы Breguet		7	48	20,0		7	57	10,0
№ 9	13	12	12	47,3	13	12	21	38,5
Стѣнные часы Breguet		7	51	30,0		7	54	20,0
№ 16	13	21	13	0,5	13	21	15	50,0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet	7м.	53′	0″,00	
№ 2	14ч.	0	1	29,74
№ 3	13	21	11	42,59
№ 9	13	12	17	27,85
№ 16	13	21	14	30,21

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ сравненія:

14ч.	0м.	6′	45″,13	(№ 2)
			45,55	(№ 3)
			44,16	(№ 9)
			45,40	(№ 16)
Средняя величина = 14ч.	0м.	6′	45″,06	

Изъ наблюденій г. Петерсена найдемъ:

Среднее время момента сравненія $=19^{ч}\ 49'\ 13'',68$

Приведеніе на Струве $=\ -0,17$

(8-го Іюня) $=19^{ч}\ 49'\ 13'',51$

Сравненіе 13-го Іюня.

Для этого сравненія привезены были изъ Любека въ Травемюндъ г. Петерсеномъ въ каретѣ два хронометра Кесселя (Kessels): № 1252 (который послѣ былъ вмѣстѣ въ походѣ и означенъ № 47) и № 1313, которые были сравнены на пароходѣ съ № 1-мъ, 3-мъ и 9-мъ. Предъ отправленіемъ ихъ, а равно и по возвращеніи, сравнены они были въ Любекѣ со стѣнными часами Брегета (Breguet).

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet	$1^{ч}\ 45'\ 15'',04$	$11^{ч}\ 52'\ 48'',80$
№ 1252	1 28 0,00	11 35 30,00
Стѣнные часы Breguet	1 59 46,00	11 49 0,50
№ 1313	8 7 30,00	17 58 20,00

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

9-го Іюня.

№ 1	$14^{ч}\ 6^{ч}\ 21'\ 10'',0$
№ 3	14 3 25 6,8
№ 1	14 6 32 30,0
№ 9	13 18 43 8,0

13-го Іюня.

№ 1	$18^{ч}\ 12^{ч}\ 31'\ 0'',0$
№ 3	18 9 18 40,1
№ 1	18 12 46 0,0
№ 9	18 0 55 30,5
№ 1	$18^{ч}\ 11^{ч}\ 34'\ 30'',0$
Kessels № 1252	6 45 35,5
№ 1	18 11 37 10,0
Kessels № 1313	13 14 6,0

№ 9	18ч.	0ч.	2′	42″,0
Kessels № 1252		7	4	13,2
№ 9	17	23	59	0,0
Kessels № 1313		13	26	24,5
№ 3	18	8	46	55,0
Kessels № 1313		13	36	5,2

15-го Іюня.

№ 1	19ч.	23ч.	57′	40″,0
№ 3	19	20	40	4,4
№ 1	20	0	6	30,0
№ 9	19	12	15	36,0

Отсюда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

1) Взявъ ходъ часовъ съ 9-го по 13-е Іюня.

Стѣнные часы Breguet	7ч.	17′	14″,75	
№ 1	18ч.	11	48	54,49
№ 3	18	8	36	40,79
№ 9	17	23	58	25,62

2) Принявъ же ходъ съ 13-го по 15-е Іюня.

Стѣнные часы Breguet	7ч.	17′	14″,75	
№ 1	18ч.	11	48	54,76
№ 3	18	8	36	41,07
№ 9	17	23	58	25,89

Средняя величина изъ обоихъ вычисленій окончательно даетъ состояніе часовъ въ моментъ сравненія:

Стѣнные часы Breguet	7ч.	17′	14″,75	
№ 1	18ч.	11	48	54,63
№ 3	18	8	36	40,93
№ 9	17	23	58	25,76

Наблюденія г. Петерсена даютъ:

Среднее время сравниваемаго момента = 7ч. 12′ 59″,79
Приведеніе на Струве = —0,17

7 12 59,62

Сравненіе 15-го Іюня.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	19ч.	23м.	56′	10″,0	20ч.	13м.	2′	10″,0
№ 2	19	23	49	44, 0	20	12	55	37, 4
№ 1	19	23	57	40, 0	20	13	3	20, 0
№ 3	19	20	40	4, 4	20	9	43	36, 7
№ 1	20	0	6	30, 0	20	13	11	50, 0
№ 9	19	12	15	36, 0	20	1	20	47, 0
№ 1	20	0	16	25, 0	20	13	21	20, 0
№ 16	19	20	59	49, 6	20	10	2	31, 3

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		1м.	17′	35″,0		4м.	34′	3″,1
№ 2	20ч.	5	49	46, 0	20ч.	9	6	45, 0
Стѣнные часы Breguet		1	20	40, 0		4	37	10, 0
№ 3	20	2	40	45, 2	20	5	57	16, 4
Стѣнные часы Breguet		1	22	52, 0		4	41	23, 0
№ 9	19	18	10	35, 0	19	21	29	37, 0
Стѣнные часы Breguet		1	34	0, 5		4	38	42, 0
№ 16	20	2	55	7, 5	20	5	59	48, 5

Изъ этихъ сравненій получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet		2м.	55′	46″,60
№ 2	20ч.	7	28	13, 00
№ 3	20	4	15	52, 48
№ 9	19	19	43	44, 13
№ 16	20	4	16	53, 38

А потомъ найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

20ч. 7м. 34′ 42″,85 (№ 2)
42, 41 (№ 3)
43, 23 (№ 9)
43, 18 (№ 16)

Средняя величина=20ч. 7м. 34′ 42″,92

Наблюденія г. Петерсена даютъ:

Среднее время сравниваемаго момента = 2ч. 51′ 19″,87
Приведеніе на Струве = —0, 17
2ч. 51′ 19″,70

Сравненіе 24-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	59ч.	12ч.	58′	35″,0	60ч.	13ч.	11′	5″,0
№ 2	59	12	44	53, 2	60	12	57	12, 6
№ 1	59	13	4	15, 0	60	13	16	35, 0
№ 9	59	1	2	41, 0	60	1	14	46, 0
№ 1	59	13	10	35, 0	60	13	23	5, 0
№ 16	59	7	15	9, 0	60	7	23	38, 0
№ 1	59	13	50	26, 2	60	14	19	46, 0
№ 52	59	8	7	15, 0	60	8	32	34, 6

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		9ч.	57′	50″,0		10ч.	37′	17″,0
№ 2	59ч.	17	6	57, 6	59ч.	17	46	31, 0
Стѣнные часы Breguet		10	2	7, 5		10	30	42, 5
№ 9	59	5	23	22, 5	59	5	52	2, 0
Стѣнные часы Breguet		10	8	37, 5		10	21	47, 5
№ 16	59	11	35	21, 5	59	11	48	31, 5
Стѣнные часы Breguet		10	12	0, 0		10	12	12, 0
№ 52	59	11	51	6, 0	59	11	51	18, 0
Стѣнные часы Breguet		1	9	35, 0		1	28	15, 0
№ 2	60	8	21	8, 4	60	8	39	51, 4
Стѣнные часы Breguet		1	11	7, 5		1	24	20, 0
№ 9	59	20	34	45, 9	59	20	48	0, 0
Стѣнные часы Breguet		1	13	30, 0		1	20	50, 0
№ 16	60	2	40	14, 5	60	2	47	34, 5
Стѣнные часы Breguet		1	17	22, 0		1	18	52, 0
№ 52	60	2	56	30, 46	60	2	58	0, 46

Первыя четыре береговыя сравненія дадутъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet		10ч.	12′	0″,00
№ 2	59д.	17	21	9, 91
№ 9	59	5	33	16, 56
№ 16	59	11	38	44, 00
№ 52	59	11	51	6, 00

Откуда получимъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

59д. 17ч. 34′ 53″,73 (№ 2)
53, 36 (№ 9)
53, 85 (№ 16)
53, 93 (№ 52)

Средняя величина=59д. 17ч. 34′ 53″,72

Наблюденія даютъ:

Среднее время момента сравненія=10ч. 11′ 11″,44
Приведеніе на Струве= —0, 17
10ч. 11′ 11″,27

А четыре послѣднія сравненія дадутъ слѣдующія состоянія часовъ въ моментъ сравненія:

Стѣнные часы Breguet		1ч.	17′	30″,00
№ 2	60д.	8	29	4, 66
№ 9	59	20	41	9, 17
№ 16	60	2	44	14, 50
№ 52	60	2	56	38, 46

Отсюда найдемъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

60д. 8ч. 42′ 55″,10 (№ 2)
55, 34 (№ 9)
55, 00 (№ 16)
54, 80 (№ 52)

Средняя величина=60д. 8ч. 42′ 55″,06

А наблюденія г. Петерсена даютъ:

Среднее время сравниваемаго момента= 1ч. 16′ 39″,24
Приведеніе на Струве= —0, 17
1ч. 16′ 39″,07

Сравненіе 29-го Іюля.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	64ч.	0ч.	7′	5″,0	64ч.	15ч.	16′	35″,0
№ 2	63	23	52	39,8	64	15	2	2,6
№ 1	64	0	15	45,0	64	15	22	25,0
№ 9	63	12	13	1,9	64	3	19	31,5
№ 1	64	0	24	25,0	64	15	30	20,0
№ 16	63	18	11	13,0	64	9	14	38,0
№ 1	64	1	11	8,8	64	16	26	55,6
№ 52	63	19	10	24,0	64	10	23	42,0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		10ч.	9′	10″,0		14ч.	2′	25″,0
№ 2	64ч.	5	35	36,6	64ч.	9	29	28,6
Стѣнные часы Breguet		10	10	40,0		14	20	7,5
№ 9	63	17	48	56,5	63	21	38	50,0
Стѣнные часы Breguet		10	13	7,5		13	57	7,5
№ 16	63	23	39	55,3	64	3	23	56,0
Стѣнные часы Breguet		10	15	30,0		13	54	43,0
№ 52	63	23	54	54,0	64	3	34	7,85

Откуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet		12ч.	5′	0″,00
№ 2	64ч.	7	31	44,97
№ 9	63	19	43	24,43
№ 16	64	1	31	48,15
№ 52	64	1	44	24,42

Которыя дадутъ слѣдующія четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

64ч.	7ч.	46′	13″,80	(№ 2)
			12,70	(№ 9)
			13,30	(№ 16)
			13,43	(№ 52)

Средняя величина = 64ч. 7ч. 46′ 13″,31

Наблюденія г. Петерсена даютъ слѣдующее опредѣленіе времени:

Среднее время момента сравненія =	0ч.	3′	55″,74
Приведеніе на Струве =			—0, 17
	0ч.	3′	55″,57

Сравненіе 27-го Августа.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	93д.	8ч.	6′	5″,0	93д.	18ч.	17′	5″,0
№ 2	93	7	47	11, 8	93	17	58	7, 8
№ 1	93	8	10	25, 0	93	18	22	45, 0
№ 9	92	19	59	11, 3	93	6	11	21, 5
№ 1	93	8	15	45, 0	93	18	28	45, 0
№ 16	93	0	6	21, 0	93	10	17	39, 5
№ 1	93	8	43	55, 2	93	19	0	38, 2
№ 52	93	0	48	24, 0	93	11	3	27, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		3ч.	53′	35″,0		5ч.	7′	40″,0
№ 2	93д.	13	12	31, 0	93д.	14	26	48, 0
Стѣнные часы Breguet		3	55	17, 5		5	5	7, 5
№ 9	93	1	21	48, 5	93	14	26	48, 0
Стѣнные часы Breguet		3	57	10, 0		5	1	30, 0
№ 16	93	5	24	45, 0	93	6	29	5, 0
Стѣнные часы Breguet		3	58	15, 0		4	59	12, 0
№ 52	93	5	39	48, 46	93	6	40	45, 69

Откуда получимъ слѣдующія состоянія часовъ для сравниваемаго момента:

Стѣнные часы Breguet		4ч.	28′	40″,00
№ 2	93д.	13	47	41, 69
№ 9	93	1	55	16, 04
№ 16	93	5	56	15, 00
№ 52	93	6	10	13, 58

А потомъ найдемъ слѣдующія величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

93д.	14ч.	6′	37″,25	(№ 2)
			35, 44	(№ 9)
			37, 10	(№ 16)
			37, 09	(№ 52)

Такъ какъ изъ вычисленій средняго хода хронометра № 9-й оказалось, что ходъ его въ этотъ день былъ совершенно неправиленъ, вѣроятно отъ переноски изъ Травемюнда въ Любекъ; то здѣсь, при опредѣленіи средней величины онъ былъ исключенъ. И такъ среднее состояніе хронометра № 1-й въ моментъ сравненія=93д. 14ч. 6′ 37″,15. Изъ наблюденій г. Петерсена найдемъ:

Среднее время сравниваемаго момента=	4ч. 25′ 59″,32
Приведеніе на Струве=	—0, 17
	4ч. 25′ 59″,15

Сравненіе 2-го Сентября.

НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

№ 1	99д.	4ч.	7′	25″,0	99д.	19ч.	50′	5″,0
№ 2	99	3	47	38, 6	99	19	30	13, 0
№ 1	99	4	12	25, 0	99	19	55	30, 0
№ 9	98	15	59	35, 5	99	7	42	30, 5
№ 1	99	4	18	25, 0	99	20	1	40, 0
№ 16	98	19	45	55, 5	99	11	26	34, 0
№ 1	99	4	53	8, 0	99	20	29	33, 6
№ 52	98	20	34	48, 0	99	12	8	42, 0

НА БЕРЕГУ.

Стѣнные часы Breguet		12ч.	28′	5″,0		13ч.	10′	25″,0
№ 2	99д.	10	9	32, 2	99д.	10	51	58, 8
Стѣнные часы Breguet		12	29	25, 0		13	8	12, 5
№ 9	98	22	17	47, 5	98	22	56	41, 4
Стѣнные часы Breguet		12	30	45, 0		13	6	15, 0
№ 16	99	1	58	29, 5	99	2	33	59, 5
Стѣнные часы Breguet		12	32	33, 0		13	2	35, 0
№ 52	99	2	14	34, 85	99	2	44	36, 92

Стѣнные часы Breguet		12ч.	35′	17″,5		12ч.	58′	45″,0
№ 45	99д.	0	21	37, 0	99д.	0	45	4, 6
Стѣнные часы Breguet		12	37	20, 0		12	56	18, 0
№ 47	99	0	16	53, 77	99	0	35	51, 69
Стѣнные часы Breguet		12	39	5, 0		12	53	45, 0
№ 48	99	0	33	24, 2	99	0	48	4, 4
Стѣнные часы Breguet		12	41	15, 0		12	45	47, 5
№ 49	99	0	33	59, 5	99	0	38	32, 0
Стѣнные часы Breguet		12	43	0, 0		12	44	30, 0
№ 56	99	0	36	33, 5	99	0	38	3, 6

Послѣдніе пять хронометровъ тѣ самые, которыми одолжилъ экспедицію г. Статскій Совѣтникъ Шумахеръ, и теперь, какъ въ послѣдній разъ нашего сюда прихода, должны были оставить ихъ въ Любекѣ, почему и были они сравнены въ послѣдній разъ, чтобъ получить ихъ состояніе въ моментъ сравненія. И такъ найдемъ слѣдующія состоянія въ моментъ сравненія:

Стѣнные часы Breguet		12ч.	44′	0″,00
№ 2	99д.	10	25	29, 68
№ 9	98	22	32	24, 91
№ 16	99	2	11	44, 50
№ 52	99	2	26	1, 88
№ 45	99	0	30	19, 54
№ 47	99	0	23	33, 74
№ 48	99	0	38	19, 27
№ 49	99	0	36	44, 50
№ 56	99	0	37	33, 56

Откуда наконецъ получимъ четыре величины для состоянія времени хронометра № 1-й въ тотъ же самый моментъ:

99д.	10ч.	45′	18″,44	(№ 2)
			18, 57	(№ 9)
			18, 17	(№ 16)
			18, 90	(№ 52)
Средняя величина=	99д.	10ч.	45′ 18″,52	

Изъ наблюденій г. Петерсена найдемъ:

Среднее время момента сравненія=	0ч.	41′	1″,10
Приведеніе на Струве=			—0, 17
	0ч.	41′	0″,93

VII.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА № 1-й И СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ МѢСТЪ ВЪ МОМЕНТЫ СРАВНЕНІЯ.

Такъ какъ всѣ опредѣленія времени и сравненія хронометровъ на различныхъ мѣстахъ окончены и здѣсь предложены всѣ сдѣланныя наблюденія въ продолженіи цѣлой экспедиціи, то теперь приступимъ къ вычисленіямъ хода всѣхъ хронометровъ и разностей долготъ всѣхъ сихъ мѣстъ, что и составитъ 2-ю часть сихъ записокъ (главу XI). Здѣсь, мнѣ кажется, не излишнимъ будетъ показать полное обозрѣніе всѣхъ состояній хронометра № 1-й въ сравниваемые моменты и среднее время мѣстъ изъ ежедневныхъ сравненій хронометровъ на Геркулесѣ, и потомъ легко можно найдти состояніе всѣхъ прочихъ хронометровъ для сравниваемыхъ моментовъ.

Сравниваемые моменты.

Число.	Состояніе № 1.	Мѣсто сравненія.	Среднее время мѣстъ.
26-го Мая	0ч. 11ч. 50′ 10″,67	Кронштадтъ	9ч. 44′ 9″,69
27 —	1 3 52 17, 87	Гохландъ	1 32 22, 89
27 —	2 1 56 27, 48	Ревель	23 24 8, 38
28 —	3 2 43 45, 20	Дагерортъ	23 56 42, 30
29 —	3 20 4 9, 14	Свалферортъ	17 13 44, 04
31 —	5 15 14 54, 98	Кенигсбергъ	12 10 52, 84
1-го Іюня	6 7 14 31, 77	Данцигъ	4 0 25, 85
5 —	10 9 28 43, 98	[illegible]	5 57 53, 87
6 —	11 9 59 16, 12	Христіансъ-э	6 10 21, 44
7 —	12 6 36 39, 09	Свинемюнде	2 40 29, 94
7 —	12 23 58 50, 20	Аркона	19 56 26, 02
8 —	14 0 6 45, 06	Любекъ	19 49 13, 51

Сравниваемые моменты.

Число.	Состояніе № 1.				Мѣсто сравненія.	Среднее время мѣстъ.		
13-го Іюня	18ч.	11ч.	48′	54″,63	Любекъ	7ч.	12′	59″,62
15 —	20	7	34	42, 92	—	2	51	19, 70
16 —	21	10	14	50, 77	Копенгагенъ	5	34	27, 79
17 —	22	15	33	36, 67	Христіансъ-э	11	1	38, 94
18 —	23	5	19	18, 15	Эландъ	0	46	54, 26
19 —	24	17	32	32, 34	Стокгольмъ	13	0	36, 09
24 —	28	5	23	19, 57	—	0	33	1, 73
25 —	30	15	31	10, 23	—	10	35	4, 07
26 —	31	22	13	55, 64	Дагерортъ	17	29	6, 37
27 —	32	23	51	8, 64	Або	19	2	23, 11
28 —	34	3	55	30, 42	Гельсингфорсъ	23	12	40, 54
1-го Іюля	36	18	22	15, 00	Ревель	13	28	16, 02
2 —	37	9	6	15, 16	Гохландъ	4	18	25, 06
2 —	38	0	53	33, 97	Кронштадтъ	20	14	13, 79
11 —	46	8	1	5, 59	—	2	48	3, 50
12 —	47	13	28	32, 69	—	8	10	30, 60
13 —	48	9	10	51, 88	Гохландъ	3	38	19, 55
14 —	49	11	29	51, 20	Дагерортъ	5	33	48, 45
15 —	50	10	16	1, 57	Готландъ	4	2	45, 13
16 —	51	10	38	14, 53	Кенигсбергъ	4	27	24, 69
16 —	52	2	45	56, 15	Данцигъ	20	25	2, 87
20 —	55	13	12	22, 35	Карлскрона	6	25	17, 87
20 —	56	3	50	40, 91	Эландъ	21	4	23, 06
21 —	56	18	10	21, 86	Христіансъ-э	11	16	44, 53
22 —	57	11	16	15, 50	Свинемюнде	4	16	0, 94
24 —	59	17	34	53, 72	Любекъ	10	11	11, 27

Сравниваемые моменты.

Число.		Состояніе № 1.				Мѣсто сравненія.	Среднее время мѣстъ.		
25	Іюля	60д.	8ч.	42′	55″,06	Любекъ	1ч.	16′	39″,07
29	—	64	7	46	13, 31	—	0	3	55, 57
29	—	65	6	40	5, 32	Аркона	23	4	56, 07
30	—	66	4	16	5, 04	Копенгагенъ	20	33	50, 03
1	Авгус.	67	16	3	18, 44	—	8	15	1, 37
2	—	68	15	38	26, 87	—	7	46	10, 97
3	—	69	16	38	50, 63	Христіансъ-э	8	52	50, 02
4	—	71	3	18	49, 78	Готландъ	19	41	38, 17
5	—	72	4	11	55, 17	Дагерортъ	20	43	52, 37
7	—	73	20	29	58, 61	Стокгольмъ	12	38	37, 14
9	—	76	5	28	55, 44	—	21	27	56, 51
14	—	80	20	40	45, 87	—	12	21	2, 23
17	—	83	13	16	19, 41	Ревель	5	12	39, 01
19	—	85	11	39	8, 61	Гельсингфорсъ	3	28	18, 43
20	—	86	16	10	35, 92	Ревель	7	54	18, 85
22	—	88	18	41	5, 72	—	10	16	18, 20
23	—	90	5	5	21, 38	Дагерортъ	20	24	22, 99
24	—	91	3	54	50, 18	Готландъ	18	56	39, 65
25	—	92	4	48	55, 39	Эландъ	19	36	45, 73
27	—	93	14	6	37, 15	Любекъ	4	25	59, 15
2-го	Сент.	99	10	45	18, 52	—	0	41	0, 93
3	—	101	4	45	30, 66	Аркона	18	45	9, 72
4	—	102	6	41	51, 83	Эландъ	20	49	1, 50
7	—	104	10	12	20, 83	Стокгольмъ	0	17	27, 02

Сравниваемые моменты

12-го	Сент.	109	15ч.	24′	8″,16	Стокгольмъ		5ч.	8′	13″,52
13	—	110	23	20	24, 50	—		12	59	9, 44
15	—	112	22	42	33, 95	Гохландъ		12	48	58, 56
15	—	113	9	10	44, 77	Гельсингфорсъ		23	7	22, 85
16	—	113	20	13	40, 87	Ревель		10	7	49, 21
18	—	115	18	53	5, 14	Кронштадтъ		8	59	14, 14

ГЛАВА XI.

РЕЗУЛЬТАТЫ ХРОНОМЕТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦІИ 1833 ГОДА.

VIII.

ВЫЧИСЛЕНІЕ ХОДА ХРОНОМЕТРОВЪ И МОМЕНТОВЪ СРАВНЕНІЯ.

Приступая къ вычисленію хода хронометровъ и наблюденій, сдѣланныхъ въ продолженіи цѣлой экспедиціи, показанныхъ мною въ первой части этихъ записокъ (Гл. X), считаю я необходимымъ сказать нѣсколько словъ относительно хода хронометровъ.

Нельзя принять чтобы хронометры, въ продолженіи цѣлой экспедиціи, не перемѣняли своего хода, тѣмъ болѣе что большая часть ихъ при первомъ отходѣ изъ Кронштадта, только что вышли изъ рукъ мастера, который ихъ вычистилъ и смазалъ свѣжимъ масломъ; и потому весьма трудно предложить, чтобъ они могли имѣть равномѣрный ходъ. Одна эта причина уже достаточна чтобы цѣлую экспедицію раздѣлить на нѣсколько періодовъ, и для каждаго изъ нихъ отдѣльно опредѣлить ходъ хронометровъ. Къ этому можно присовокупить еще то, что число хронометровъ на пароходѣ Гервулесъ въ разныя времена значительно увеличилось.

Въ слѣдствіе этого раздѣляю я цѣлую экспедицію на три главные рейса:

1) Первый рейсъ, отъ отплытія изъ Кронштадта 26-го Мая, до возвращенія въ Кронштадтъ 2-го Іюля.

2) Второй рейсъ, отъ отплытія изъ Ревеля 1-го Іюля, до возвращенія въ Ревель 20-го Августа.

3) Третій рейсъ, отъ отплытія изъ Ревеля 17-го Августа, до окончанія экспедиціи, то есть: до возвращенія въ Кронштадтъ 18-го Сентября.

Къ этому присовокуплю еще хронометры, которыми ссудилъ экспедицію г. Статскій Совѣтникъ Шумахеръ; ихъ раздѣляю я на два рейса:

4) Первый рейсъ, отъ отплытія изъ Любека 15-го Іюня, до возращенія въ Любекъ 24-го Іюля.

5) Второй рейсъ, отъ отплытія изъ Любека 29-го Іюля, до возвращенія въ Любекъ 27-го Августа, и наконецъ:

6) Хронометръ Гаута: отъ отплытія изъ Кронштадта 12-го Іюля, до окончательнаго возвращенія въ Кронштадтъ 18-го Сентября.

Начало и конецъ каждаго изъ этихъ шести раздѣленій опредѣлены хорошими абсолютными опредѣленіями времени, какъ мы уже видѣли въ первой части этихъ записокъ (Гл. X).

По раздѣленіи экспедиціи на эти періоды сообразно наблюденіямъ и сравненіямъ хронометровъ, всѣ переведенія ихъ на сравниваемые моменты или вычисленныя для этихъ моментовъ состоянія ихъ, даны въ концѣ первой части этихъ записокъ (Гл. X. Отд. VII). Въ отдѣленіи III находимъ сдѣланныя на пароходѣ сравненія всѣхъ хронометровъ съ хронометромъ № 1, котораго состоянія въ моменты сравненія намъ уже извѣстны; а изъ двухъ всеобщихъ сравненій, между которыми лежитъ собственно сравниваемый моментъ, можно будетъ получить весьма точное состояніе каждаго хронометра въ моментъ сравненія. Выводы этихъ вычисленій помѣщены ниже въ таблицахъ № 1, устроеніе которыхъ не требуетъ ни какихъ особенныхъ поясненій.

Назвавъ вычисленныя такимъ образомъ состоянія хронометровъ для разныхъ мѣстъ, въ продоженіи какого нибудь одного рейса

для № 1	$A, A^1, A^2, A^3, A^4, \ldots\ldots\ldots\ldots$	A^n
№ 2	$B, B^1, B^2, B^3, B^4, \ldots\ldots\ldots\ldots$	B^n
№ 3	$C, C^1, C^2, C^3, C^4, \ldots\ldots\ldots\ldots$	C^n

и такъ далѣе, то изъ нихъ получимъ средній суточный ходъ каждаго хронометра, въ продолженіи этого рейса, слѣдующимъ образомъ:

Пусть будетъ число мѣсяца и среднее время мѣстъ въ сравниваемые моменты $M, M^1, M^2, M^3, M^4, \ldots\ldots\ldots\ldots M^n$, а приближенныя долготы этихъ мѣстъ: $L^1, L^2, L^3, L^4, \ldots\ldots\ldots\ldots L^n$, считая ихъ отъ начальнаго пункта каждаго рейса, какъ отъ перваго меридіана, на коемъ будетъ $L=0$.

Отсюда получимъ число мѣсяца и среднее время перваго меридіана для сравниваемыхъ моментовъ: $M, {}^1M, {}^2M, {}^3M, {}^4M \ldots\ldots\ldots\ldots {}^nM$, потому что для западныхъ мѣстъ $M^1+L^1={}^1M$; $M^2+L^2={}^2M$; и такъ далѣе; а для восточныхъ обратно: $M^1-L^1={}^1M$; $M^2-L^2={}^2M$; и такъ далѣе; и $M^n={}^nM$.

А изъ нихъ найдемъ приближенныя величины протекшаго времени въ сутвахъ, до каждаго сравниваемаго момента: $\mu, \mu^1, \mu^2, \mu^3 \ldots \mu^{n-1}$, потому что $\mu={}^1M-M$; $\mu^1={}^2M-M$; $\mu^2={}^3M-M$; и такъ далѣе.

Пусть будетъ средній суточный ходъ хронометра, въ продолженіи одного рейса для № $1=g^1$; для № $2=g^2$; для № $3=g^3$; и такъ далѣе, то:

$$g^1=\frac{(M^n-M)-(A^n-A)}{\mu^{n-1}}; \qquad g^2=\frac{(M^n-M)-(B^n-B)}{\mu^{n-1}};$$

и такъ далѣе; гдѣ одно только состояніе часовъ должно быть замѣчено, не обращая вовсе вниманія на число мѣсяца; знаки опредѣляютъ въ тоже время и должный знакъ хода хронометра.

Въ первомъ рейсѣ, и для хронометровъ Гаута № 53, 54 и 55, принятъ за первый меридіанъ Кронштадтъ; для втораго и третьяго рейса, Ревель; а для хронометровъ Шумахера въ обоихъ рейсахъ, Любекъ.

По этой методѣ вычислены средніе ходы всѣхъ хронометровъ отдѣльно для каждаго рейса; но здѣсь нужно имѣть въ виду принятое нами: что хронометры, какъ во время самаго похода, когда была въ движеніи паровая машина, такъ и во время якорной стоянки сохраняли всегда равномѣрный ходъ.

Это предположеніе, даже теотерически, не можетъ быть допущено, и мы будемъ гораздо ближе къ истинѣ, если исключимъ то время, когда пароходъ стоялъ на якорѣ, и опредѣлимъ средній суточный ходъ хронометровъ, который они имѣли во время дѣйствительнаго путешествія, то есть когда машина дѣйствовала.

Съ совершенною точностію этого достигнуть нельзя, но я старался сколько возможно приблизиться къ истинѣ, и теперь предложу здѣсь вычисленіе средняго хода одного хронометра, для каждаго рейса, какъ образецъ по которому вычислены ходы всѣхъ прочихъ хронометровъ.

1) Первый рейсъ.

		μ	
Данцигъ:	Прибытіе	5,792118	
	Отбытіе	9,873692	Сутокъ.
	Пребываніе въ Данцигѣ	=	4,081574
Любекъ:	Прибытіе	13,473079	
	Отбытіе	19,766204	
	Пребываніе въ Любекѣ	=	6,293125
Стокгольмъ:	Прибытіе	24,168831	
	Отбытіе	30,067766	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ	=	5,898935
	Продолженіе цѣлаго стоянія	=	16,273634
	Все путешествіе	=	37,437546
	Продолжительность движенія	=	21,163912

Среднее время мѣста наблюденія.

Данцигъ:	Прибытіе	$4^{ч.}$	$0'$	$25'',82$	
	Отбытіе	5	57	53, 87	
	Пребываніе въ Данцигѣ	=	$1^{ч.}$	$57'$	$28'',05$
Любекъ:	Прибытіе	19	49	13, 51	
	Отбытіе	2	51	19, 70	
	Пребываніе въ Любекѣ	=	7	2	6, 19
Стокгольмъ:	Прибытіе	13	0	36, 17	
	Отбытіе	10	35	4, 07	
	Прибываніе въ Стокгольмѣ	=	21	34	27, 90
	Отплытіе изъ Кронштадта	=	9	44	9, 69
			16	18	11, 83
	Приходъ въ Кронштадтъ	=	20	14	13, 74
	$M^{п}-M$	=	3	56	1, 96

Состояніе хронометра № 1.

Данцигъ:	Прибытіе	$7^{ч.}$	$14'$	$31'',77$	
	Отбытіе	9	28	43, 98	
	Пребываніе въ Данцигѣ	=	$2^{ч.}$	$14'$	$12'',21$

Любекъ:	Прибытіе	0ч.	6′	45″,06	
	Отбытіе	7	34	42, 92	
	Пребываніе въ Любекѣ				= 7ч. 27′ 57″,86
Стокгольмъ:	Прибытіе	17	32	32, 34	
	Отбытіе	15	31	10, 23	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				=21 58 37, 89
	Отплытіе изъ Кронштадта				=11 50 10, 67
					19 30 58, 63
	Приходъ въ Кронштадтъ				= 0 53 33, 97
				$A^n - A$	= 5 22 35, 34

По этимъ даннымъ вычисляемъ ходъ хронометра № 1 точно также, какъ и въ первомъ нашемъ предположеніи, то есть:

$$g^1 = \frac{(M^n - M) - (A^n - A)}{\mu^{n-1}}$$

$$\text{И такъ } g^1 = \frac{3^ч\ 56'\ 1'',96 - 5^ч\ 22'\ 35'',34}{21,163912} = -4'\ 5'',39$$

2) Второй рейсъ.

		μ
Кронштадтъ:	Прибытіе	1,268229
	Отбытіе	10,765648
		Сутокъ.
	Пребываніе въ Кронштадтѣ	= 9,497419
Любекъ:	Прибытіе	22,902338
	Отбытіе	27,480637
	Пребываніе въ Любекѣ	= 4,578299
Копенгагенъ:	Прибытіе	29,329491
	Отбытіе	31,796401
	Пребываніе въ Копенгагенѣ	= 2,466910
Стокгольмъ:	Прибытіе	36,984248
	Отбытіе	43,972037
	Пребываніе въ Стокгольмѣ	= 6,987789
	Продолженіе всего стоянія	=23,530417
	Все путешествіе	=49,768090
	Продолжительность движенія	=26,237673

		Среднее время мѣста наблюденій.					
Кронштадтъ:	Прибытіе	20ч.	14′	13″,79			
	Отбытіе	8	10	30, 60			
	Пребываніе въ Кронштадтѣ				=11ч.	56′	16″,81
Любекъ:	Прибытіе	10	11	11, 27			
	Отбытіе	0	3	55, 57			
	Пребываніе въ Любекѣ				=13	52	44, 30
Копенгагенъ:	Прибытіе	20	33	50, 03			
	Отбытіе	7	46	10, 97			
	Пребываніе въ Копенгагенѣ				=11	12	20, 94
Стокгольмъ:	Прибытіе	12	38	37, 14			
	Отбытіе	12	21	2, 23			
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				=23	42	25, 09
	Отходъ изъ Ревеля				=13	28	16, 02
					2	12	3, 16
	Приходъ въ Ревель				= 7	54	18, 85
	$M^{н}-M$				= 5	42	15, 69

		Состояніе хронометра № 1-й.					
Кронштадтъ:	Прибытіе	0ч.	53′	33″,97			
	Отбытіе	13	28	32, 69			
	Пребываніе въ Кронштадтѣ				=12ч.	34′	58″,72
Любекъ:	Прибытіе	17	34	53, 72			
	Отбытіе	7	46	13, 31			
	Пребываніе въ Любекѣ				=14	11	19, 59
Копенгагенъ:	Прибытіе	4	16	5, 04			
	Отбытіе	15	38	26, 87			
	Пребываніе въ Копенгагенѣ				=11	22	21, 83
Стокгольмъ:	Прибытіе	20	29	58, 61			
	Отбытіе	20	40	45, 87			

Пребываніе въ Стокгольмѣ	= 0ч.	10′	47″,26
Отходъ изъ Ревеля	=18	22	15, 00
	8	41	42, 40
Приходъ въ Ревель	=16	10	35, 9
$A^n - A$	= 7	28	53, 52

$$\text{и } g' = \frac{5^{ч.}\ 42'\ 15,69 - 7^{ч.}\ 28'\ 53'',92}{26,237673} = -4'\ 3'',85$$

3) Третій рейсъ.

		μ	Сутокъ.
Ревель:	Прибытіе	3,112268	
	Отбытіе	5,210868	
	Пребываніе въ Ревелѣ		= 2,098600
Любекъ:	Прибытіе	10,006794	
	Отбытіе	15,850567	
	Пребываніе въ Любекѣ		= 5,843773
Стокгольмъ:	Прибытіе	20,813727	
	Отбытіе	27,342697	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ		= 6,528970
	Продолженіе всего стоянія		=14,471343
	Все путешествіе		=30,204977
	Продолжительность движенія		=15,733634

		Среднее время мѣста наблюденій			
Ревель:	Прибытіе	7ч.	54′	18″,85	
	Отбытіе	10	16	18, 20	
	Пребываніе въ Ревелѣ				=2ч. 21′ 59″,35
Любекъ:	Прибытіе	4	25	59, 15	
	Отбытіе	0	41	0, 93	
	Пребываніе въ Любекѣ				=20 15 1, 78
Стокгольмъ:	Прибытіе	0	17	27, 02	
	Отбытіе	12	59	9, 44	

Пребываніе въ Стокгольмѣ	=12ч.	21′	42″,42
Отходъ изъ Ревеля	= 5	12	39, 01
	16	31	22, 56
Приходъ въ Ревель	=10	7	49, 21
$M^n - M$	=17	36	26, 65

Состояніе хронометра № 1-й.

Ревель:	Прибытіе	16ч.	10′	35″,92	
	Отбытіе	18	41	5, 72	
	Пребываніе въ Ревелѣ			= 2ч.	30′ 29″,80
Любекъ:	Прибытіе	14	6	37, 15	
	Отбытіе	10	45	18, 52	
	Пребываніе въ Любекѣ			=20	38 41, 37
Стокгольмъ:	Прибытіе	10	12	20, 83	
	Отбытіе	23	20	24, 50	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ			=13	8 3, 67
	Отходъ изъ Ревеля			=13	16 19, 41
				1	33 34, 25
	Приходъ въ Ревель			=20	13 40, 87
	$A^n - A$			=18	40 6, 62

$$g' = \frac{17^{ч.}\ 36'\ 26'',65 - 18^{ч.}\ 40'\ 6'',62}{15,733634} = -4'\ 2'',72$$

4) Хронометръ Шумахера первый рейсъ.

		μ	
Стокгольмъ:	Прибытіе	4,402627	
	Отбытіе	10,301563	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ		= 5,898936 Сутокъ:
Кронштадтъ:	Прибытіе	17,671343	
	Отбытіе	27,168762	

	Сутокъ.
Пребываніе въ Кронштадтѣ =	9,497419
Продолженіе всего стоянія =	15,396355
Цѣлое путешествіе =	39,305451
Продолжительность движенія =	23,909096

		Среднее время мѣста наблюденій.			
Стокгольмъ:	Прибытіе	13ч.	0′	36″,17	
	Отбытіе	10	35	4, 07	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				=21ч. 34′ 27″,90
Кронштадтъ:	Прибытіе	20	14	13, 79	
	Отбытіе	8	10	30, 60	
	Пребываніе въ Кронштадтѣ				=11 56 16, 81
	Отбытіе изъ Любека				= 2 51 19, 70
					12 22 4, 41
	Приходъ въ Любекъ				=10 11 11, 27
					$M^n - M$ = 21 49 6, 86

		Состояніе хронометра № 45.			
Стокгольмъ:	Прибытіе	12ч.	24′	44″,50	
	Отбытіе	9	58	40, 61	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				=21ч. 33′ 56″,11
Кронштадтъ:	Прибытіе	18	50	30, 01	
	Отбытіе	6	46	3, 69	
	Пребываніе въ Кронштадтѣ				=11 55 33, 68
	Отходъ изъ Любека				= 2 45 21, 11
					12 14 50, 90
	Приходъ въ Любекъ				=10 2 14, 50
					$A^n - A$ = 21 47 23, 60

$$g' = \frac{21^{ч.}\ 49'\ 6'',86 - 21^{ч.}\ 47'\ 23'',60}{23,909096} = +4'',32$$

5) Хронометръ Шумахера второй рейсъ.

		μ	Сутокъ:
Копенгагенъ:	Прибытіе	1,848854	
	Отбытіе	4,315764	
	Пребываніе въ Копенгагенѣ		= 2,466910
Стокгольмъ:	Прибытіе	9,503611	
	Отбытіе	16,491400	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ		= 6,987789
Ревель:	Прибытіе	22,287454	
	Отбытіе	24,386053	
	Пребываніе въ Ревелѣ		= 2,098599
	Продолженіе всего стоянія		= 11,553298
	Все путешествіе		= 29,181979
	Продолжительность движенія		= 17,628681

		Среднее время мѣста наблюденій.			
Копенгагенъ:	Прибытіе	20ч.	33′	50″,03	
	Отбытіе	7	46	10, 97	
	Пребываніе въ Копенгагенѣ				= 11ч. 12′ 20″,94
Стокгольмъ:	Прибытіе	12	38	37, 14	
	Отбытіе	12	21	2, 23	
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				= 23 42 25, 09
Ревель:	Прибытіе	7	54	18, 85	
	Отбытіе	10	16	18, 20	
	Пребываніе въ Ревелѣ				= 2 21 59, 35
	Отходъ изъ Любека				= 0 3 55, 57
					13 20 40, 95
	Приходъ въ Любекъ				= 4 25 59, 15
	$M^n - M$				= 15 5 18, 20

		Состояніе хронометра № 45.		
Копенгагенъ:	Прибытіе	20ч.	17′	0″,02
	Отбытіе	7	29	14, 50

	Пребываніе въ Копенгагенѣ				=11ч. 12′ 14″,48
Стокгольмъ:	Прибытіе	11ч. 59′ 29″,57			
	Отбытіе	11 41 35, 68			
	Пребываніе въ Стокгольмѣ				=23 42 6, 11
Ревель:	Прибытіе	6 47 41, 45			
	Отбытіе	9 9 36, 36			
	Пребываніе въ Ревелѣ				= 2 21 54, 91
	Отходъ изъ Любека				=23 54 44, 09
					13 10 59, 59
	Прибытіе въ Любекъ				= 4 15 29, 92
					$A^n - A$ =15 4 30, 33

$$g^1 = \frac{15^{ч.}\ 5'\ 18'',20 - 15^{ч.}\ 4'\ 30'',33}{17,628681} = +2'',72$$

Хронометръ Гаута № 54 вычисленъ такимъ же образомъ.

Слѣдствіе доказало что предположеніе мое было справедливо, и ходы хронометровъ, вычисленные по второму предположенію, значительно разнятся отъ прежнихъ, вычисленныхъ по предположенію: что хронометры въ продолженіи цѣлаго рейса, во всѣхъ обстоятельствахъ, сохраняли равномѣрный ходъ.

Слѣдующая таблица показываетъ разность этихъ выводовъ, и въ тоже время, по ней можно сдѣлать нѣкоторый обзоръ достоинствамъ хронометровъ, гдѣ по крайней мѣрѣ, совершенно ненадежные тотчасъ могутъ быть исключены.

СРЕДНІЙ СУТОЧНЫЙ ХОДЪ ХРОНОМЕТРОВЪ.

№ Хронометра	1-й РЕЙСЪ.		2-й РЕЙСЪ.		3-й РЕЙСЪ.		Перемѣны хода по второму предположенію.	
	Первое предположеніе.	Второе предположеніе.	Первое предположеніе.	Второе предположеніе.	Первое предположеніе.	Второе предположеніе.	Отъ 1-го до 2-го рейса.	Отъ 2-го до 1-го рейса.
1	—4′ 5″,73	—4′ 5″,38	—4′ 3″,87	—4′ 3″,85	—4′ 2″,72	—4′ 2″,79	+ 1″,53	— 1″,06
2	—3 53,88	—3 53,64	—3 54,09	—3 54,11	—3 54,04	—3 54,05	— 0,47	+ 0,07
4	— 4,64	— 4,68	— 3,96	— 4,09	— 3,72	— 3,83	+ 0,58	+ 0,16
5	— 5,46	— 5,90	— 3,28	— 3,49	— 2,96	— 3,30	+ 2,41	+ 0,19
6	+ 3,39	+ 3,54	+ 3,73	+ 3,88	+ 2,74	+ 2,95	+ 0,34	— 0,93
7	+ 1,03	+ 1,05	+ 2,39	+ 2,53	+ 2,05	+ 2,08	+ 1,48	— 0,45
8	+3 22,16	—3 24,23	—3 3,56	—3 1,95	—3 1,48	—3 1,17	+ 22,28	+ 0,78
9	—3 49,19	—3 48,94	—3 47,29	—3 47,06	—3 45,60	—3 45,05	+ 1,88	+ 2,01
10	+ 11,39	+ 11,39	+ 23,53	+ 24,33	+ 28,13	+ 28,05	+ 12,94	+ 3,72
11	+ 3,33	+ 3,15	+ 5,55	+ 6,06	+ 6,57	+ 6,64	+ 2,91	+ 0,58
12	+ 7,71	+ 7,68	+ 9,54	+ 9,67	+ 11,75	+ 11,54	+ 1,99	+ 1,87
13	+ 1,23	+ 0,13	+ 3,59	+ 5,86	+ 3,72	+ 3,75	+ 5,73	— 2,11
14	+ 7,77	+ 7,81	+ 12,10	+ 12,74	+ 12,21	+ 12,33	+ 5,43	— 0,41
15	+ 0,38	— 2,55	+ 2,97	+ 4,18	+ 2,69	+ 2,69	+ 6,73	— 1,49
16	— 2,84	— 2,83	— 4,29	— 4,46	— 5,08	— 5,13	— 1,63	— 0,67
17	+ 2,84	+ 2,93	+ 4,37	+ 4,43	+ 5,13	+ 5,06	+ 1,50	+ 0,67
18	— 7,93	— 8,03	— 7,21	— 6,66	— 5,08	— 5,32	+ 1,37	+ 1,34
19	+ 7,15	+ 7,19	+ 10,12	+ 10,34	+ 11,39	+ 11,42	+ 3,15	+ 1,08
20	+ 5,90	+ 5,93	+ 8,12	+ 8,46	+ 8,25	+ 8,29	+ 2,53	— 0,17
21	+ 7,81	+ 7,89	+ 9,97	+ 10,08	+ 11,15	+ 11,31	+ 2,19	+ 1,23
22	+ 1,63	— 0,42	— 1,85	— 2,37	—	—	+ 1,95	—
23	— 6,25	— 7,57	— 11,77	+ 9,97	— 21,37	+ 19,65	— 2,40	— 9,68
24	—	—	+ 5,46	+ 5,72	+ 5,71	+ 5,90	—	+ 0,18
25	+ 17,62	+ 17,08	+ 20,45	+ 20,73	+ 21,65	+ 21,73	+ 3,65	+ 1,00
26	+ 3,86	+ 3,93	+ 5,95	+ 6,13	+ 7,49	+ 7,56	+ 2,20	+ 1,43
27	— 0,19	+ 0,28	+ 0,43	+ 0,52	— 0,10	— 0,72	+ 0,80	— 1,24
28	— 10,81	— 10,12	— 20,06	— 20,83	— 25,03	— 25,66	— 10,71	— 4,83
29	+ 22,24	+ 21,60	+ 26,39	+ 26,74	+ 28,01	+ 28,15	+ 5,14	+ 1,41
30	+ 3,52	+ 3,62	+ 4,45	+ 4,64	+ 8,44	+ 8,27	+ 1,02	+ 3,63
31	+ 5,42	+ 6,11	+ 9,76	+ 10,15	+ 11,56	+ 11,99	+ 4,04	+ 1,84
32	+ 7,21	+ 7,63	+ 19,03	+ 20,47	+ 22,52	+ 22,87	+ 12,84	+ 2,40
33	+ 1,13	+ 1,22	— 2,96	+ 3,31	+ 3,27	+ 3,20	+ 2,09	— 0,11
34	+ 2,31	+ 2,46	+ 2,21	+ 2,63	+ 2,48	+ 2,52	+ 0,17	— 0,11
36	+ 3,83	+ 3,73	+ 5,43	+ 5,57	+ 5,55	+ 5,79	+ 1,80	+ 0,22
37	+ 5,46	+ 5,51	+ 9,34	+ 9,45	+ 8,03	+ 8,44	+ 3,94	— 1,01
38	+ 11,01	+ 11,95	+ 18,69	+ 18,78	+ 20,63	+ 23,15	+ 6,83	+ 4,37
39	+ 11,79	+ 10,22	— 0,52	+ 2,03	— 5,55	— 1,64	— 8,14	— 3,72
40	+ 11,15	+ 11,24	+ 13,47	+ 13,86	+ 16,57	+ 16,61	+ 2,62	+ 2,75
41	+ 1,95	— 1,64	— 2,43	— 2,49	— 0,98	— 0,95	— 4,13	+ 1,54
42	— 5,96	— 5,73	— 4,29	— 4,08	— 5,05	— 4,52	+ 1,65	— 0,44
43	+ 6,51	+ 6,49	+ 7,69	+ 7,85	+ 8,21	+ 7,95	+ 1,36	+ 0,10
44	+ 1,25	+ 1,24	+ 0,61	+ 0,75	— 0,39	— 0,13	— 0,49	— 0,88
45	—	—	+ 4,40	+ 4,32	+ 2,64	+ 2,72	—	— 1,60
46	—	—	+ 5,49	+ 5,80	+ 5,61	+ 5,74	—	+ 0,06
46	—	—	+ 4,98	+ 5,40	+ 5,54	+ 5,78	—	+ 0,38
47	—	—	+ 3,45	+ 3,35	+ 3,19	+ 3,14	—	— 0,21
48	—	—	— 0,71	— 0,43	— 1,10	— 1,21	—	— 0,81
49	—	—	+ 1,75	+ 1,73	+ 0,81	+ 0,79	—	— 0,94
50	—	—	+ 1,72	+ 2,10	+ 2,72	+ 2,99	—	+ 0,39
51	—	—	—3 48,05	—3 47,73	—2 46,54	—3 46,47	—	+ 1,26
52	—	—	— 7,72	— 7,74	— 7,88	— 7,84	—	— 0,10
54	—	—	—	—	— 27,15	— 28,95	—	—
56	—	—	—	—	+ 0,36	+ 0,49	—	—

Примѣчаніе: Хронометръ № 46-й вычисленъ вдвойнѣ; первый разъ изъ обоихъ рейсовъ хронометровъ Статскаго Совѣтника Шумахера, въ которымъ онъ принадлежалъ; а второй разъ, при втромъ и третьемъ рейсѣ, потому что онъ, во время послѣдняго нашего пребыванія въ Любекѣ, не былъ отданъ г. Шумахеру, но привезенъ въ Ревель.

Отсюда видно что хронометры, которые имѣютъ наименѣе разности въ ходѣ между первымъ и вторымъ предположеніемъ, и въ тоже время, перемѣняли весьма мало или по крайней мѣрѣ равномѣрно свой ходъ въ продолженіе различныхъ рейсовъ, имѣнно суть тѣ, которые наиболѣе заслуживали къ себѣ довѣрія. Тѣже изъ нихъ, которые шли чрезвычайно неправильно, при вычисленіи долготъ были совершенно исключены, а именно хронометры № 8 и 39.

По извѣстному среднему суточному ходу хронометра и извѣстному его состоянію въ моментъ сравненія, можно будетъ вычислить состояніе часовъ, которое они имѣли бы предполагая что суточный ходъ ихъ=0. Назвавъ эти состоянія:

для № 1 | a, a^1, | a^2, a^3, ... | . . . | a^n
№ 2 b, b^1, b^2, b^3, ... b^n
№ 3 | c, c^1, | c^2, c^3, ... | . . . | c^n и такъ далѣе; то по извѣстнымъ промежуткамъ времени будетъ:

$a=A$; $a^1=A^1+\mu g^1$; $a^2=A^2+\mu^1 g^1$; . . . . . $a^n=A^n+\mu^{n-1} g^1$;
$b=B$; $b^1=B^1+\mu g^2$; $b^2=B^2+\mu^1 g^2$; . . . . . $b^n=B^n+\mu^{n-1} g^2$;
$c=C$; $c^1=C^1+\mu g^3$; $c^2=C^2+\mu^1 g^3$; . . . . . $c^n=C^n+\mu^{n-1} g^3$; и такъ далѣе.

Если средній суточный ходъ хронометра, g, взять по второму предположенію, какъ я и сдѣлалъ при вычисленіяхъ, то промежутки времени μ, $\mu,^1$ $\mu,^2$ . . . . нельзя считать отъ начала и до конца каждаго рейса, особенно въ тѣхъ мѣстахъ гдѣ пароходъ останавливался, и гдѣ это его пребываніе, при вычисленіи g, было исключено изъ продолженія времени цѣлаго рейса; и потому должно время отхода опять положить=0, и промежутокъ времени считать уже отъ отхода его изъ этого мѣста, до слѣдующаго мѣста гдѣ пароходъ снова остановится.

Таблица II каждаго рейса даетъ выводы этихъ вычисленій, и устроеніе оной не требуетъ дальнѣйшихъ поясненій. Въ столбцѣ каждаго хронометра выставленъ средній суточный его ходъ, въ продолженіи цѣлаго рейса, который былъ взятъ за основаніе при вычисленіи его состоанія, и также даны его логарифмы.

Теперь слѣдуютъ таблицы I и II для каждаго рейса.

ПЕРВЫЙ РЕЙСЪ.

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ КРОНШТАДТА 26-го МАЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 2-го ІЮЛЯ.

ТАБЛИЦА I.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ МОМЕНТЫ СРАВНЕНІЯ, ВЫВЕДЕННОЕ ИЗЪ СРАВНЕНІЯ ХРОНОМЕТРОВЪ НА ПАРОХОДѢ ГЕРКУЛЕСЪ.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.	Среднее время мѣста наблюденія въ моментъ сравненія.	№ 1	№ 2	№ 3
Кронштадтъ. .	26 Мая 9ч. 44′ 9″,69	11ч. 50′ 01″,67	11ч. 47′ 38″,79	9ч. 49′ 52″,85
Гохландъ. . .	27 1 32 22,89	3 52 17,87	3 49 35,85	1 49 15,93
Ревель	27 23 24 8,38	1 56 27,48	1 53 32,00	23 49 40,80
Дагерортъ. . .	28 23 56 42,30	2 43 45,20	2 40 34,55	0 31 51,52
Свалферортъ .	29 17 13 44,04	20 4 9,14	20 0 49,19	17 49 17,71
Кенигсбергъ. .	31 12 10 52,84	15 14 54,98	15 11 13,91	12 52 53,56
Данцигъ. . . .	1 Іюня 4 0 25,85	7 14 31,77	7 10 43,35	4 49 48,68
	5 5 57 53,87	9 28 43,98	9 24 7,94	6 47 45,99
Христіансъ-э .	6 6 10 21,44	9 59 16,12	9 54 29,42	7 14 9,70
Свинемюнде. .	7 2 40 29,94	6 36 39,09	6 31 43,00	3 48 6,98
Аркона	7 19 56 26,02	23 58 50,20	23 53 46,60	21 7 38,56
Любекъ. . . .	8 19 49 13,51	0 6 45,06	0 1 29,74	21 11 42,59
	13 7 12 59,62	11 48 54,63	11 42 44,56	8 36 40,93
	15 2 51 19,70	7 34 42,92	7 28 13,00	4 15 52,48
Копенгагенъ .	16 5 34 27,79	10 14 50,77	10 8 7,00	6 51 44,59
Христіансъ-э .	17 11 1 38,94	15 36 33,67	15 29 34,65	12 8 55,56
Эландъ	18 0 46 54,26	5 19 18,15	5 12 12,00	1 49 29,41
Стокгольмъ . .	19 13 0 36,17	19 32 32,34	17 25 8,05	13 57 3,19
	24 0 33 1,73	5 23 19,57	5 14 59,84	1 31 22,43
	25 10 35 4,07	15 31 10,23	15 22 32,92	11 34 23,31
Дагерортъ. . .	26 17 29 6,37	22 13 55,64	22 5 4,40	18 12 39,83
Або.	27 19 2 23,11	23 51 8,68	23 42 6,49	19 46 7,31
Гельсингфорсъ.	28 23 12 40,54	3 55 30,42	3 46 16,01	23 46 13,54
Ревель	1 Іюля 13 28 16,02	18 22 15,00	18 12 32,65	14 3 36,77
Гохландъ. . .	2 4 18 25,06	9 6 15,16	8 56 26,00	4 45 30,74
Кронштадтъ. .	2 20 14 13,79	0 53 33,97	0 43 38,40	20 29 35,37

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 4			№ 5			№ 6			№ 7			№ 8		
9ч.	50′	58″,43	0ч.	47′	53″,16	9ч.	44′	25″,16	9ч.	48′	1″,65	0ч.	16′	53″,89
1	50	25,14	1	47	18,99	1	43	47,77	1	47	24,08	16	18	55,79
23	50	54,43	23	47	47,71	23	44	10,36	23	47	48,14	14	22	58,13
0	34	4,29	0	30	57,06	0	27	12,72	0	30	51,09	15	10	6,46
17	51	35,74	17	48	26,03	17	44	39,52	17	48	18,31	8	30	23,84
12	55	11,59	12	51	57,08	12	48	4,11	12	51	43,37	3	40	51,43
4	52	9,03	4	48	53,23	4	44	55,41	4	48	36,36	19	40	14,29
6	49	59,82	6	46	46,92	6	42	10,43	6	46	0,98	21	52	27,19
7	16	26,52	7	13	15,48	7	8	29,44	7	12	21,31	22	22	20,09
3	50	23,21	3	47	13,63	3	42	19,52	3	46	12,86	18	59	8,38
21	9	40,72	21	6	31,68	21	1	30,88	21	5	25,30	12	20	49,03
21	13	33,57	21	10	26,82	21	5	16,15	21	9	12,28	12	27	59,14
8	37	42,47	8	4	33,86	8	28	45,69	8	32	53,98	0	6	27,50
4	16	11,02	4	13	6,18	4	6	59,12	4	11	11,95	19	50	37,07
6	51	51,34	6	8	49,13	6	42	26,74	6	46	45,68	22	29	42,41
12	8	41,79	12	5	40,12	11	59	2,44	12	3	26,93	3	50	15,37
1	49	9,38	1	46	8,34	1	39	22,74	1	43	50,37	17	32	27,20
13	56	20,11	13	53	22,70	13	46	16,67	13	50	52,56	5	44	14,76
1	29	0,94	1	26	9,96	1	18	26,45	1	23	12,50	17	30	53,59
11	31	8,29	11	28	20,79	11	20	28,22	11	25	13,47	3	37	31,64
18	8	45,83	18	6	1,03	17	57	59,03	18	2	45,05	10	19	12,82
19	41	41,90	19	38	59,68	19	30	47,46	19	35	36,64	11	55	25,89
23	41	22,25	23	38	43,54	23	30	18,73	23	35	11,63	15	58	39,21
13	57	42,51	13	55	6,79	13	46	18,49	13	51	19,14	6	22	57,06
4	39	15,47	4	36	39,62	4	27	46,41	4	32	49,25	21	6	23,49
20	23	55,99	20	21	21,20	20	12	21,90	20	17	26,81	12	53	5,94

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
0ч. 4′ 35″,64	9ч. 39′ 19″,66	9ч. 46′ 39″,17	9ч. 37′ 11″,54	9ч. 44′ 2″,89
16 6 32,24	1 38 38,26	1 46 1,15	1 36 30,08	1 44 23,94
14 10 27,56	23 38 58,11	23 46 25,17	23 36 48,62	23 44 45,41
14 57 28,61	0 21 57,96	0 29 27,99	0 19 46,58	0 27 46,80
8 17 41,04	17 39 21,90	17 47 2,09	17 37 10,10	17 45 12,02
3 27 58,95	12 42 39,71	12 50 18,49	12 40 26,05	12 48 33,62
19 27 25,38	4 39 29,94	4 47 10,76	4 37 15,86	4 45 25,70
21 40 30,94	6 36 29,20	6 44 29,40	6 34 19,52	6 42 43,40
22 10 45,79	7 2 42,77	7 10 48,03	7 0 34,30	7 9 2,06
18 47 53,55	3 36 28,82	3 44 37,94	3 34 21,54	3 42 52,19
12 9 52,27	20 55 37,43	21 3 49,28	20 53 30,31	21 2 3,84
12 17 27,85	20 59 17,06	21 7 34,29	20 57 12,48	21 5 49,39
23 58 45,76	8 22 23,50	8 31 3,64	8 20 24,27	8 29 25,43
19 43 44,13	4 0 24,70	4 9 15,68	3 58 29,10	4 7 40,90
22 23 33,50	6 35 44,87	6 44 45,23	6 33 54,50	6 43 12,65
3 44 55,80	11 52 11,05	12 1 22,14	11 50 26,61	12 59 51,35
17 27 30,96	1 32 28,68	1 41 44,28	1 30 45,93	1 40 13,90
5 40 20,04	13 39 14,93	13 48 42,28	13 37 36,70	13 47 13,88
17 29 51,37	1 10 25,54	1 20 48,57	1 9 22,11	1 19 25,64
3 37 14,95	11 12 4,50	11 22 46,14	11 11 11,99	11 21 23,14
10 19 42,37	17 49 15,27	18 0 14,53	17 48 33,86	17 58 51,61
11 56 35,35	19 21 49,84	19 33 2,71	19 21 16,70	19 31 41,09
16 0 39,11	25 21 4,52	23 32 33,18	23 20 42,32	23 31 13,01
6 26 43,69	13 36 30,15	13 48 33,44	13 36 28,77	13 47 15,49
21 10 34,00	4 17 50,32	4 30 2,16	4 17 54,19	4 28 43,74
12 57 39,85	20 2 17,11	20 14 38,45	20 2 26,62	10 13 20,78

ВЪСРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	№ 18
9ч. 49′ 58″,33	9ч. 49′ 52″,33	9ч. 52′ 24″,93	6ч. 46′ 16″,65	9ч. 50′ 32″,68
1 49 24,67	1 49 16,29	1 51 49,60	1 45 38,26	1 50 1,37
23 49 50,47	23 49 41,48	23 52 16,16	23 46 0,98	22 50 33,84
0 32 55,70	0 32 47,39	0 35 23,64	0 29 3,79	0 33 45,88
17 50 22,70	17 50 15,28	17 52 53,18	17 46 29,67	17 51 18,97
12 53 47,87	12 53 42,88	12 56 25,55	12 49 53,28	12 54 57,17
4 50 39,64	4 50 37,10	4 53 22,00	4 46 45,86	4 51 57,47
16 47 48,95	16 48 16,80	16 51 14,73	16 44 35,31	16 48 59,65
7 14 3,27	7 14 27,75	7 17 29,08	7 10 24,69	7 16 28,97
3 47 48,90	3 48 20,05	3 51 24,02	3 44 15,37	3 50 28,04
21 6 56,50	21 7 33,10	21 10 39,23	21 3 27,24	21 9 47,38
21 10 36,03	21 11 20,72	21 14 30,21	21 7 12,84	21 13 42,59
8 33 41,32	8 35 3,19	8 38 28,87	8 30 48,52	8 38 10,86
4 11 43,19	4 12 21,86	4 16 53,38	4 9 13,63	4 16 35,21
6 47 6,56	6 48 56,20	6 52 30,27	6 44 34,34	6 52 19,99
12 3 35,20	12 5 37,66	12 9 16,36	12 1 12,46	12 9 12,59
11 43 52,70	11 46 10,97	11 49 43,00	11 41 34,84	11 49 41,25
13 50 39,70	13 53 3,51	13 56 50,06	13 48 33,31	13 56 57,37
11 22 18,29	11 25 24,64	11 29 23,90	11 20 44,17	11 29 57,63
11 24 8,67	11 27 26,32	11 31 32,24	11 22 40,57	11 32 12,20
18 10 30,67	18 14 58,59	18 19 9,61	18 10 18,38	18 19 56,10
19 34 11,80	19 37 50,76	19 42 6,08	19 32 57,49	19 42 57,63
23 33 34,11	23 37 26,20	23 41 44,33	23 32 29,38	23 42 43,40
13 49 15,69	13 53 34,61	13 57 59,99	13 48 30,08	13 59 14,38
4 30 39,55	4 35 4,13	4 39 32,50	4 29 58,43	4 40 49,68
20 15 11,19	20 19 42,08	20 24 15,05	20 14 34,20	20 25 33,32

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 19			№ 20			№ 21			№ 22			№ 23		
9ч.	41′	13″,57	9ч.	39′	32″,44	9ч.	40′	38″,73	9ч.	49′	55″,19	9ч.	48′	15″,48
1	40	32,92	1	38	52,27	1	39	56,97	1	49	21,24	1	47	40,43
23	40	52,73	23	39	11,53	23	40	15,36	23	49	46,61	23	47	59,46
0	23	52,07	0	22	10,69	0	23	12,94	0	32	52,83	0	31	16,58
17	41	14,89	17	39	33,30	17	40	35,51	17	50	20,62	17	48	51,81
12	44	31,50	12	42	48,64	12	43	50,29	12	53	48,07	12	52	38,29
4	41	21,56	4	39	38,27	4	40	39,24	4	50	43,67	4	49	38,67
6	38	26,02	6	36	43,52	6	37	40,05	6	48	28,82	6	47	18,46
7	4	41,19	7	2	59,34	7	3	53,99	7	14	51,21	7	13	48,05
3	38	28,08	3	36	46,66	3	37	39,81	3	48	47,11	3	47	52,30
20	57	36,67	20	55	55,78	20	56	48,04	21	8	2,38	21	7	11,88
21	1	18,07	20	59	38,14	21	0	28,78	21	11	54,21	21	11	9,77
8	24	32,44	8	22	56,23	8	23	41,04	8	35	49,52	8	35	30,26
4	2	39,12	4	1	6,58	4	1	46,72	4	14	13,81	4	13	58,86
6	38	5,91	6	36	35,84	6	37	12,85	6	49	46,21	6	49	44,46
11	54	38,85	11	53	11,15	11	53	45,34	12	6	28,65	13	6	31,56
1	34	58,33	1	33	32,28	1	34	4,09	1	46	53,23	1	47	1,75
13	41	49,71	13	40	27,20	13	40	55,21	13	53	55,21	13	54	17,88
1	12	38,59	1	12	25,31	1	12	42,09	1	26	35,06	1	27	7,54
11	15	30,42	11	14	19,83	11	14	32,79	11	28	44,33	11	29	4,22
17	52	52,94	17	51	45,43	17	51	54,46	18	6	16,26	18	6	42,89
19	25	36,65	19	24	31,89	19	24	38,33	19	39	11,93	19	33	38,35
23	26	3,61	23	24	2,00	23	24	4,29	23	38	47,90	23	39	19,81
13	40	51,72	13	39	55,32	13	39	52,56	13	54	50,38	13	55	50,78
4	22	17,22	4	21	21,40	4	21	17,92	4	36	20,18	4	37	31,40
20	6	49,76	20	5	55,27	20	5	40,22	20	21	0,52	20	22	13,11

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 25	№ 26	№ 27	№ 28	№ 29
9ч. 42′ 18″,40	9ч. 42′ 28″,60	7ч. 0′ 8″,46	9ч. 48′ 53″,64	9ч. 34′ 7″,36
1 41 36,42	1 41 49,56	22 59 32,94	1 48 15,79	1 33 23,00
23 41 51,73	23 42 10,50	20 59 59,29	23 48 43,44	23 33 35,78
0 24 45,43	0 25 12,00	21 43 4,97	0 31 47,45	0 16 25,21
17 42 4,21	17 42 36,23	15 0 36,55	17 49 18,74	17 33 41,77
12 45 6,74	12 45 56,01	10 4 12,06	12 52 59,27	12 36 38,93
4 41 49,62	4 42 47,65	2 1 5,08	4 49 58,82	4 33 20,57
6 38 7,42	6 40 1,83	3 58 32,47	6 48 11,71	6 29 25,63
7 4 10,81	7 6 19,31	4 24 53,27	7 14 41,63	6 55 24,92
3 37 47,71	3 40 8,76	0 58 43,59	3 48 41,99	3 29 0,07
20 56 48,24	20 59 19,2	18 17 57,64	21 8 2,59	20 47 58,44
21 0 17,71	21 3 3,40	18 21 45,25	21 12 0,80	20 51 24,08
8 22 39,22	8 26 32,23	5 45 46,18	8 36 47,05	8 13 24,08
4 0 24,12	4 4 45,18	1 24 5,51	4 15 23,82	3 50 59,69
6 35 37,21	6 40 16,03	3 39 41,62	6 51 11,38	6 26 6,45
11 51 55,59	11 56 53,48	9 16 24,02	12 8 8,06	11 42 18,12
1 32 8,58	1 37 15,53	22 56 46,05	1 48 38,37	1 23 27,88
13 38 42,84	13 44 13,40	11 3 49,43	13 55 58,49	13 28 53,76
1 9 44,29	1 16 20,55	22 36 4,71	1 29 17,22	0 59 28,81
11 11 22,28	11 18 17,63	8 38 4,47	11 31 34,74	11 0 59,23
17 48 33,18	17 55 45,14	15 15 34,89	18 9 21,26	17 38 3,25
19 21 5,06	19 28 33,51	16 48 28,25	19 42 24,09	19 10 29,61
23 20 18,03	23 28 5,51	20 48 2,56	23 42 14,63	23 9 37,11
13 35 37,75	13 44 5,09	11 4 10,99	13 59 9,05	13 24 41,27
4 16 56,69	4 25 32,36	1 45 41,79	4 40 52,56	4 5 56,53
20 1 23,63	20 10 7,82	17 30 19,28	20 25 42,18	19 50 18,45

*

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 30	№ 31	№ 32	№ 33	№ 34
9ч. 44′ 54″,48	9ч. 41′ 47″,08	9ч. 48′ 50″,06	9ч. 48′ 53″,67	9ч. 47′ 48″,95
1, 44 14,75	1, 41 6,75	1, 48 13,82	1, 48 16,84	1, 47 11,23
23 44 34,83	23 41 25,38	23 48 37,91	23 48 41,80	23 47 35,14
0, 27 36,40	0, 24 25,10	0, 31 40,34	0, 31 47,52	0, 30 39,00
14 45 1,91	17 41 47,00	17 49 7,82	17 49 15,56	17 48 5,87
12 48 24,42	12 45 4,94	12 52 34,39	12 52 37,26	12 51 31,64
4, 45 16,56	4, 41 55,65	4, 49 27,76	4, 49 30,23	4, 48 24,37
6, 42 33,67	6, 39 6,61	6, 46 46,03	6, 46 59,53	6, 45 48,99
7, 8 50,31	7, 5 19,56	7, 13 1,75	7, 13 19,84	7, 12 6,46
3, 42 40,33	3, 39 8,04	3, 46 49,71	3, 47 11,14	3, 45 55,86
21 1 51,08	20 58 15,69	21 5 58,94	21 6 24,90	21 5 8,18
21 5 35,40	21 1 56,22	21 9 41,03	21 10 12,13	21 8 54,05
8, 29 8,32	8, 25 16,75	8, 32 59,07	8, 33 48,64	8, 32 29,71
4, 7 21,79	4, 3 29,50	4, 11 4,79	4, 12 7,85	4, 10 46,15
6, 42 53,21	6, 38 59,03	6, 46 28,58	6, 47 40,99	6, 46 17,81
11 59 28,82	11 55 30,76	12 2 59,95	12 11 22,78	12 2 54,10
1, 39 50,38	1, 35 53,01	1, 43 18,81	1, 44 45,31	1, 43 16,63
13 46 47,49	13 42 47,47	13 50 6,14	13 51 48,82	13 50 15,87
1, 18 53,82	1, 14 55,39	1, 21 44,93	1, 24 9,61	1, 22 27,28
11, 20 50,43	11, 16 51,39	11, 23 37,50	11, 26 8,96	11, 24 26,56
17, 58 18,98	17, 54 16,48	18, 0 58,78	18, 3 41,33	18, 1 54,87
19 31 7,10	18 27 4,85	19 33 40,71	18 36 31,63	19 34 45,07
23 30 37,07	23 26 36,07	23 33 0,25	23 36 6,53	23 34 17,45
13 46 41,56	13 42 27,49	13 48 33,47	13 52 8,11	13 50 21,42
4, 28 10,22	4, 23 53,71	4, 29 54,84	4, 33 37,85	4, 31 49,96
20 12 46,28	20 8 28,10	20 14 24,09	20 18 15,18	20 16 26,47

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 36			№ 37			№ 38			№ 39			№ 40		
9ч.	47′	11″,34	9ч.	45′	48″,88	9ч.	45′	8″,84	9ч.	42′	18″,01	9ч.	44′	15″,74
1	46	30,67	1	45	39,88	1	44	26,79	1	41	30,55	1	43	32,87
23	46	50,44	23	45	31,44	23	44	44,46	23	41	49,73	23	43	49,07
0	29	51,21	0	28	33,13	0	23	32,24	0	24	49,46	0	26	45,28
17	47	18,86	17	45	57,60	17	44	59,35	17	42	20,53	17	44	6,19
12	50	38,49	12	49	15,05	12	48	11,73	12	45	21,06	12	47	16,50
4	47	32,14	4	46	16,30	4	45	3,05	4	42	4,23	4	44	3,93
6	44	51,84	6	43	14,09	6	42	3,74	6	38	29,22	6	40	51,67
7	11	11,90	7	9	30,30	7	8	12,76	7	4	36,41	7	7	2,53
3	45	2,64	3	43	18,47	3	41	53,54	3	38	16,69	3	40	40,31
21	4	15,25	21	2	29,48	21	0	57,31	20	57	18,12	20	59	50,98
21	8	1,34	21	6	11,75	21	4	34,92	21	0	55,25	21	3	28,07
8	31	31,89	8	24	32,18	8	27	30,15	8	23	39,71	8	26	27,16
4	9	32,37	4	7	41,73	4	5	46,07	4	1	29,87	4	4	25,89
6	45	8,06	6	43	10,91	6	41	9,70	6	36	05,61	6	39	46,84
12	1	43,80	11	59	46,61	11	57	32,36	11	53	30,37	11	56	14,34
1	42	5,28	1	40	7,95	1	37	53,20	1	33	46,01	1	36	30,92
13	48	59,36	13	47	3,22	13	44	40,14	13	40	38,67	13	43	15,93
1	21	4,22	1	19	4,13	1	16	9,80	1	12	10,65	1	14	46,94
11	22	58,80	11	22	59,61	11	17	50,75	11	13	55,67	11	16	32,38
18	0	26,41	17	58	25,65	17	55	3,36	17	51	13,28	15	53	49,22
19	33	13,47	15	31	12,23	19	27	38,55	19	23	54,00	19	26	28,80
23	32	42,47	23	30	39,42	23	26	57,49	23	23	17,29	23	25	00,33
13	48	45,75	13	46	26,85	13	42	34,18	13	38	0,48	12	41	29,27
4	30	14,49	4	27	55,64	4	23	53,75	4	20	27,58	4	22	51,82
20	14	51,66	20	12	28,49	20	8	20,38	20	8	0,53	20	7	22,06

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ

№ 41			№ 42			№ 43			№ 44		
9ч.	47′	27″,01	9ч.	45′	24″,97	9ч.	43′	41″,99	9ч.	47′	28″,90
1	46	49,95	1	44	50,68	1	43	2,86	1	46	50,97
23	49	10,55	23	45	19,86	23	43	23,27	23	47	14,34
0	30	10,45	0	29	30,65	0	26	22,68	0	30	17,25
17	47	32,97	17	45	58,39	17	43	43,52	17	47	43,56
12	50	51,23	12	49	35,57	12	46	58,79	12	57	6,16
4	47	43,43	4	46	33,16	4	43	48,24	4	48	0,99
6	45	1,13	6	44	29,38	6	40	52,17	6	45	24,78
7	11	19,09	7	10	57,44	7	7	8,06	7	11	44,59
3	45	8,47	3	44	52,78	3	40	54,99	3	55	36,03
21	4	22,36	21	4	9,83	21	0	3,79	21	4	48,99
21	8	7,06	21	8	3,36	21	3	45,64	21	3	35,94
8	31	43,93	8	32	17,70	8	27	2,82	8	32	18,85
4	10	3,09	4	10	49,47	4	5	10,84	4	10	35,45
6	45	33,68	6	46	30,54	6	40	39,31	6	46	8,84
12	2	13,04	12	3	19,05	11	57	13,95	12	2	49,75
1	42	38,97	1	43	46,11	1	37	34,35	1	43	13,39
13	49	39,01	13	50	57,84	13	44	29,73	13	50	16,04
1	21	52,68	1	23	48,48	1	16	24,89	1	22	34,27
11	23	48,63	11	15	59,15	11	18	16,02	11	24	34,17
18	1	22,39	18	3	40,58	17	55	38,50	18	2	4,76
16	34	13,93	19	36	39,56	19	28	23,88	19	34	56,01
23	33	54,35	23	36	23,74	23	27	52,48	23	34	30,04
13	50	5,26	13	52	53,31	13	43	43,38	13	50	38,30
4	31	36,55	4	34	28,37	4	25	9,02	4	32	8,33
20	16	17,67	20	18	12,08	20	9	42,25	20	16	46,10

ПЕРВЫЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ КРОНШТАДТА 26-го МАЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 2-го ІЮЛЯ.

ТАБЛИЦА II.

Вычисленныя состоянія хронометровъ въ моменты сравненія, предполагая что суточный ходъ ихъ=0.

Мѣста наблюденій.	Среднее время мѣста наблюденія, въ моментъ сравненія.	Время перваго меридіана.	μ. Приближенныя величины протекшаго времени въ суткахъ.	Log. μ
Кронштадтъ . .	26 Мая 9ч. 44′ 10″	26 Мая 9ч. 44′ 10″	0,000000	
Гохландъ. . . .	27 1 32 23	27 1 43 28	0,666179	9,8235910
Ревель	27 23 24 8	27 23 43 52	1,583125	0,1995152
Дагерортъ . . .	28 23 56 42	29 0 26 47	2,612927	0,4171273
Свалферортъ. .	29 17 13 44	29 17 44 45	3,337384	0,5234062
Кенигсбергъ . .	31 12 10 52	31 12 47 46	5,127500	0,7099057
Данцигъ	1 Іюня 4 0 26	1 Іюня 4 44 49	5,792118	0,7628375
	5 5 57 54	5 6 42 17	0,000000	
Христіансъ-э. .	6 6 10 22	6 7 8 19	1,018079	0,0077815
Свинемюнде . .	7 2 40 29	7 3 41 41	1,874583	0,2729047
Аркона.	7 19 56 26	7 21 1 3	2,596365	0,4143657
Любекъ.	8 19 49 14	8 21 5 24	3,599386	0,5562284
	15 2 51 20	15 4 7 30	0,000000	
Копенгагенъ . .	16 5 34 28	16 6 43 5	1,108044	0,0445571
Христіансъ-э. .	17 11 1 39	17 11 59 36	2,237847	0,3669544
Эландъ.	18 0 46 54	18 1 40 12	2,897708	0,4620546
Стокгольмъ. . .	19 13 0 36	19 13 47 17	4,402627	0,6437119
	25 10 35 4	25 11 21 45	0,000000	
Дагерортъ . . .	26 17 29 6	26 17 59 11	1,275987	0,1058463
Або	27 19 2 23	27 19 32 9	2,340556	0,3693190
Гельсингфорсъ.	28 23 12 41	28 23 31 46	3,506956	0,5449303
Ревель.	1 Іюля 13 23 16	1 Іюля 13 47 59	6,101551	0,7854403
Гохландъ. . . .	2 4 18 25	2 4 29 30	6,713715	0,8269629
Кронштадтъ . .	2 20 14 14	2 20 14 14	7,369778	0,8674544

Средній суточный ходъ g =

Log. g =

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
11ч. 50′ 10″,67	11ч. 47′ 38″,79	9ч. 50′ 58″,43	9ч. 47′ 53″,16	9ч. 44′ 51″,16
3 49 34,40	3 47 0,20	1 50 22,03	1 47 15,07	1 43 50,13
1 49 59,01	1 47 22,12	23 50 47,02	23 47 38,38	23 44 15,96
2 33 4,03	2 30 24,06	0 33 52,06	0 30 41,65	0 27 21,97
19 50 30,21	19 47 49,44	17 51 20,12	17 48 6,35	17 44 51,33
14 53 56,78	14 51 15,91	12 54 47,60	12 51 26,85	12 48 22,26
6 50 50,49	6 48 10,07	4 51 41,93	4 48 19,08	4 45 15,91
9 29 43,98	9 24 7,94	6 49 59,82	6 46 46,92	6 42 10,43
9 55 6,30	9 50 31,55	7 16 21,76	7 13 9,48	7 8 33,04
6 28 59,10	6 24 25,02	3 50 14,44	3 47 2,58	3 42 26,16
23 48 13,10	23 43 39,97	21 9 28,57	21 6 16,37	21 1 40,07
23 52 1,84	23 47 28,77	21 13 16,73	21 10 5,60	21 5 28,89
7 34 42,92	7 28 13,00	4 16 11,02	4 13 6,18	4 6 59,12
10 10 18,77	10 3 48,12	6 51 46,14	6 48 42,58	6 42 30,66
15 27 2,46	15 20 30,77	12 8 30,90	12 5 26,39	11 59 10,68
5 7 27,10	5 0 54,97	1 48 55,82	1 45 51,25	1 39 33,00
17 14 32,02	17 7 59,41	13 55 59,51	13 52 56,74	13 46 32,25
15 31 10,23	15 22 32,92	11 31 8,29	11 28 20,79	11 20 27,22
22 8 42,53	22 0 6,27	18 8 39,86	18 5 53,51	17 58 3,55
23 41 34,35	23 32 59,64	19 41 30,95	19 38 45,88	19 30 55,74
3 41 9,88	3 32 36,64	23 41 5,84	23 38 22,86	23 30 31,14
17 57 17,79	17 48 47,07	13 57 13,96	13 54 30,81	13 46 40,09
8 38 47,74	8 30 17,39	4 38 44,06	4 36 0,03	4 28 10,17
0 23 25,56	0 14 56,51	20 23 21,51	20 20 37,75	20 12 47,99
— 4′ 5″,38	3′ 53″,64	— 4″,68	+ 5″,90	+ 3″,54
2,3898425	2, 3685510	0, 6701709	0, 7705839	0, 5489439

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11
9ч 48′ 1″,65	0ч 16′ 53″,89	0ч 4′ 35″,64	9ч 39′ 19″,66	9ч 46′ 39″,17
1 47 24,78	16 16 39,74	16 3 59,72	1 38 45,84	1 46 3,25
23 47 49,80	14 17 34,81	14 4 25,11	23 39 16,15	23 46 30,16
0 30 53,83	15 1 12,83	13 47 30,40	0 22 27,73	0 28 36,23
17 48 21,80	8 19 2,26	8 4 56,97	17 39 59,92	17 47 7,61
12 51 48,74	3 23 24,26	3 8 25,04	12 43 38,13	12 57 34,65
4 48 42,42	19 20 31,39	19 5 19,31	4 40 35,93	4 47 29,02
6 46 0,98	21 52 27,19	21 40 30,94	6 36 29,20	6 44 29,40
7 12 22,38	22 18 52,17	22 6 52,71	7 2 54,37	7 10 51,24
3 46 14,82	18 52 45,54	18 40 44,38	3 32 50,18	3 43 43,85
21 5 24,02	12 11 58,79	11 59 57,84	20 56 7,01	21 3 57,47
21 9 16,05	12 15 44,05	12 3 33,79	20 59 58,07	21 7 45,64
4 11 11,95	19 50 37,07	19 43 44,13	4 0 24,70	4 9 15,68
6 46 46,88	11 25 56,12	23 19 19,83	6 35 57,49	6 44 48,72
12 3 29,37	3 42 12,96	3 36 2,85	11 62 39,57	12 1 29,48
1 43 53,40	17 22 35,41	17 16 27,55	1 33 1,69	1 31 53,42
13 50 57,17	5 28 15,63	5 23 32,08	13 40 5,09	13 48 56,16
11 20 13,47	3 37 31,64	3 37 14,95	11 12 4,50	11 22 46,14
18 2 46,40	10 14 52,23	10 14 50,24	19 49 29,81	18 0 18,55
19 35 39,09	11 47 27,89	11 47 39,49	19 22 16,51	19 34 10,09
23 35 15,30	15 46 43,00	15 47 16,21	23 21 44,48	23 32 44,24
13 51 25,53	6 2 10,96	6 3 26,78	13 39 39,67	13 48 52,68
4 32 56,28	20 43 32,37	20 44 56,94	4 19 6,81	4 30 23,33
20 17 34,52	12 28 0,84	12 29 32,58	20 3 41,08	20 15 1,68
+ 1″,05	— 3′ 24″,23	— 3′ 48″,94	+ 11″,39	+ 3″,15
0, 0197776	2, 3101120	2, 3597293	1, 0566553	0, 4986601

СВѢТОСРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 12	№ 13	№ 14	№ 15
9 37 11″,54	9 44 2″,89	9 49 58″,33	9 49 52″,33
1 36 35,19	1 44 24,02	1 49 29,53	1 49 14,59
23 37 0,78	23 44 45,61	23 50 2,04	23 49 37,44
0 20 6,66	0 27 47,13	0 33 14,80	0 32 40,72
17 37 35,74	17 45 12,44	17 50 47,09	17 50 6,77
12 41 5,44	12 48 34,27	12 54 25,35	12 53 29,80
4 38 0,36	4 45 26,44	4 51 21,98	4 50 22,32
6 34 19,52	6 42 43,40	6 47 48,95	6 48 6,80
7 40 42,12	7 49 12,19	7 54 10,71	7 54 25,15
3 34 35,94	3 42 52,43	3 48 2,60	3 48 15,27
20 53 50,26	21 2 4,17	21 7 15,48	21 7 26,48
20 57 40,13	21 5 49,85	21 11 2,34	21 11 11,54
23 58 29,10	4 7 40,90	4 11 43,19	4 12 21,86
6 34 3,01	6 43 12,79	6 47 14,66	6 48 53,38
11 50 44,49	11 59 51,65	12 3 52,21	12 5 31,72
1 31 8,19	1 40 14,27	1 44 13,88	1 45 53,58
13 38 10,52	13 47 14,44	13 51 11,88	13 52 52,28
11 11 11,99	11 21 23,14	11 24 8,67	11 27 26,32
17 48 43,66	17 58 51,77	18 1 40,00	18 4 55,33
19 21 34,68	19 31 31,39	19 34 28,91	19 37 44,79
23 21 9,26	23 31 13,46	23 33 59,74	23 37 17,25
13 37 15,65	13 47 16,27	13 50 0,29	13 53 19,04
4 18 45,77	4 28 44,59	4 31 28,62	4 34 47,00
20 3 23,24	20 13 21,72	20 16 5,06	20 19 23,28
+7″,68	+0″,13	+7″,31	—2″,55
0,8855246	9,1041564	0,8638663	0,4067174

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
9ч. 52′ 24″,93	9ч. 46′ 16″,65	9ч. 50′ 32″,68	9ч. 41′ 13″,57
1 51 47,72	1 45 40,21	1 49 56,03	1 40 37,70
23 52 11,68	23 46 5,62	23 50 20,77	23 41 4,11
0 35 16,25	0 29 11,45	0 33 24,90	0 24 10,85
17 52 43,73	17 46 39,45	17 50 52,18	17 41 38,88
12 56 11,03	12 50 8,31	12 54 18,01	12 45 8,36
4 53 5,60	4 47 2,84	4 51 10,97	4 42 3,20
6 51 4,73	6 44 5,31	9 49 58,65	6 38 26,02
7 17 26,20	7 10 27,67	7 16 20,80	7 4 48,51
3 51 18,71	3 44 20,87	3 50 12,99	3 38 41,56
21 10 31,88	21 3 34,85	21 9 26,54	20 57 55,34
21 14 20,02	21 7 23,39	21 13 13,69	21 1 43,94
4 16 53,38	4 9 3,63	4 16 35,21	4 2 39,12
6 52 27,13	6 44 37,59	6 52 11,09	6 38 13,89
12 9 9,77	12 1 19,28	12 8 53,90	11 54 55,58
1 49 34,79	1 41 43,33	1 49 17,99	1 35 19,16
13 56 37,59	13 48 46,22	13 56 22,03	13 42 21,36
11 31 32,24	11 22 40,57	11 32 12,20	11 15 30,42
18 9 6,00	18 0 12,12	18 9 45,86	17 53 2,11
19 41 59,45	19 33 4,35	19 42 38,84	19 25 53,48
23 41 34,40	23 32 39,66	23 42 15,25	23 25 28,82
13 57 42,71	13 48 47,97	13 58 25,40	13 41 35,58
4 39 13,49	4 30 18,11	4 39 55,78	4 23 5,48
20 23 54,18	20 14 55,80	20 24 34,16	20 7 42,74
—2″,83	+2″,93	—8″,03	+7″,19
0,4520484	0,4670759	0,9045975	0,8566475

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 20	№ 21	№ 22	№ 23
9 39′ 32″,44	9 40′ 38″,73	9 49′ 55″,19	9 48′ 15″,48
1 38 56,22	1 40 2,22	23 49 20,96	1 47 35,39
23 39 20,92	23 40 27,85	23 49 45,95	20 47 47,47
0 22 26,21	0 23 33,55	0 32 51,76	0 30 56,79
17 39 53,09	17 41 1,84	17 50 19,22	17 48 26,53
12 43 19,05	12 44 30,74	12 53 45,93	12 51 59,45
4 40 12,62	4 41 24,93	4 50 41,25	4 48 54,80
6 36 43,52	6 37 40,05	6 48 28,82	6 47 18,46
7 3 5,38	7 4 2,02	7 14 50,78	7 13 40,34
3 36 57,78	3 37 54,60	3 48 46,33	3 47 38,10
20 56 11,18	20 57 8,51	21 8 1,29	21 6 52,21
20 59 59,48	21 0 57,17	21 11 52,70	21 10 42,51
4 1 6,58	4 1 46,72	4 14 13,81	4 13 58,86
6 36 42,41	6 37 21,59	6 49 45,76	6 49 36,07
11 53 24,95	11 54 3,70	12 6 27,68	12 6 14,03
1 33 49,46	1 34 26,95	1 46 52,02	1 46 39,80
13 40 53,31	13 41 29,94	13 53 53,37	13 53 44,53
11 14 19,83	11 14 32,79	11 28 44,33	11 29 4,22
17 51 53,00	17 52 4,53	18 6 15,73	18 6 33,22
19 24 45,77	19 24 56,79	19 39 10,95	19 39 20,62
23 24 22,80	23 24 31,95	23 38 46,43	23 38 53,25
13 40 31,50	13 40 40,69	13 54 47,83	13 55 4,57
4 22 1,21	4 22 10,88	4 36 17,37	4 36 40,55
20 6 38,97	20 6 48,36	20 20 56,94	20 21 17,29
+5″,93	+7″,89	−0″,42	−7″,57
0,7730478	0,8969905	9,6213474	0,8793376

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 25	№ 26	№ 27	№ 28
18",40	28",60	8",46	53",64
47,79	52,17	32,75	9,05
18,77	16,71	58,84	27,41
30,06	22,26	4,23	21,00
1,22	49,33	35,60	44,95
34,33	16,14	10,60	7,36
28,56	10,39	3,43	0,18
7,42	1,83	32,47	11,71
28,20	23,31	52,98	31,32
19,73	16,12	43,06	23,01
32,60	29,61	56,90	36,30
19,20	17,53	44,23	24,36
24,12	45,18	5,51	23,82
56,14	20,38	41,30	0,17
35,36	2,62	23,36	44,49
58,08	26,91	45,23	9,03
58,05	30,68	48,18	13,92
22,28	17,63	4,47	34,74
54,98	50,15	34,53	8,34
45,04	42,70	27,58	0,39
17,94	19,28	1,56	39,12
21,98	29,04	9,25	8,18
51,38	58,71	39,88	44,59
28,53	36,75	17,18	27,57
+17",08	+3",93	—0",28	—10",12
1,2325484	0,5939006	9,4540006	1,0053655

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ

№ 29	№ 30	№ 31	№ 32
9ч 34′ 7″,36	9ч 44′ 54″,38	9ч 41′ 47″,08	9ч 48′ 50″,06
1 33 37,38	1 44 17,16	1 41 10,81	1 48 18,90
23 34 9,98	23 44 40,56	23 41 35,05	23 48 49,99
0 17 21,65	0 27 45,86	0 24 40,19	0 32 0,29
17 34 53,86	17 45 14,00	17 42 7,38	17 49 33,28
12 38 29,69	12 48 42,99	12 45 35,95	12 53 13,51
4 35 25,69	4 45 37,54	4 42 31,02	4 50 11,95
6 29 25,63	6 42 33,67	6 39 6,61	6 46 46,03
6 55 46,91	7 8 54,00	7 5 25,78	7 13 9,52
3 29 40,56	3 42 47,12	3 39 19,49	3 47 4,01
20 48 54,52	21 2 0,48	20 58 31,55	21 6 18,75
20 52 41,83	21 5 48,44	21 2 18,20	21 10 8,49
3 50 59,69	4 7 21,79	4 3 29,50	4 11 4,79
6 26 30,39	6 42 57,22	6 39 5,80	6 46 37,03
11 43 8,40	11 59 37,25	11 55 44,98	12 3 17,71
1 23 30,47	1 40 0,87	1 36 10,71	1 43 40,92
13 30 28,86	13 47 3,44	13 43 14,36	13 50 39,73
11 0 59,23	11 20 50,43	11 16 51,39	11 23 37,50
17 38 30,81	17 58 23,60	17 54 34,27	18 1 8,51
19 11 20,17	19 31 15,58	19 27 19,14	19 33 58,47
23 10 52,86	23 30 49,77	23 26 57,49	23 33 27,01
13 26 53,07	13 47 3,66	13 43 4,75	13 49 20,02
4 8 21,55	4 28 34,54	4 24 34,71	4 30 46,06
19 52 57,64	20 13 12,97	20 9 13,11	20 15 20,32
+21″,60	+3″,62	+6″,11	+7″,63
1, 3344723	0, 5589163	0, 7858347	0, 8824959

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 33	№ 34	№ 36	№ 37
9ч 48′ 53″,67	9ч 47′ 48″,95	9ч 47′ 11″,34	9ч 45′ 48″,88
1 48 17,65	1 47 12,87	1 46 33,15	1 45 13,55
23 48 43,73	23 47 39,03	23 46 56,35	23 45 40,17
0 31 50,70	0 30 45,42	0 30 0,96	0 28 47,53
17 49 19,62	17 48 14,07	17 47 31,31	17 46 16,00
12 52 43,50	12 51 44,24	12 50 57,62	12 49 43,31
4 49 37,28	4 48 38,60	4 47 53,75	4 46 38,23
6 46 59,53	6 45 48,99	6 44 51,84	6 43 14,09
7 13 21,08	7 12 8,96	7 11 15,70	7 9 35,91
3 47 13,42	3 46 0,47	3 45 9,63	3 43 28,80
21 6 28,06	21 5 14,56	21 4 24,94	21 2 43,79
21 10 16,51	21 9 2,89	21 8 14,77	21 6 31,59
4 12 7,85	4 10 46,15	4 9 39,37	4 7 41,73
6 47 42,34	6 46 20,53	6 45 12,19	6 43 17,02
12 4 25,61	12 2 59,82	12 1 52,48	11 59 59,44
1 44 48,84	1 43 23,75	1 42 16,09	1 40 23,92
13 51 54,18	13 50 26,69	13 49 15,79	13 47 27,49
11 26 8,96	11 24 26,56	11 22 58,80	11 20 59,61
18 3 42,88	18 1 58,01	18 0 31,17	17 58 32,68
19 36 34,48	19 34 50,82	19 33 22,20	19 31 25,13
23 36 10,80	23 34 26,07	23 32 55,55	23 30 58,75
13 52 15,54	13 50 36,41	13 49 8,51	13 47 3,48
4 33 46,02	4 32 6,46	4 30 39,54	4 28 32,65
20 18 24,15	20 16 44,58	20 15 19,16	20 13 19,11
+1″,22	+2″,46	+3″,73	+5″,51
0,0853500	0,3904074	0,5718112	0,7413261

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 38	№ 39	№ 40	№ 41
9ч 45′ 8″,84	9ч 42′ 18″,01	9 44′ 15″,44	9ч 47′ 27″,01
1 44 34,75	1 41 37,35	1 43 40,35	1 46 51,04
23 45 3,39	23 42 5,90	23 44 6,86	23 47 13,15
0 28 10,48	0 25 16,15	0 27 14,64	0 30 14,75
17 45 39,25	17 42 54,62	17 44 43,69	17 47 38,46
12 49 13,03	12 46 13,44	12 48 14,11	12 50 59,66
4 46 12,30	4 43 3,40	4 45 9,01	4 47 52,95
6 42 3,74	6 38 29,22	6 40 51,67	6 45 1,13
7 8 24,93	7 4 46,81	7 7 13,98	7 11 19,76
3 42 15,95	3 38 35,84	3 41 6,37	3 45 11,55
21 1 28,35	20 57 44,64	21 0 20,15	21 4 26,63
21 5 17,95	21 1 32,02	21 4 8,51	21 8 12,98
4 5 46,07	4 1 29,87	4 4 25,89	4 10 3,09
6 41 22,95	6 37 6,92	6 39 59,29	6 45 35,50
11 58 0,19	11 53 54,15	11 56 40,50	12 2 16,87
1 38 27,84	1 34 15,61	1 37 3,48	1 42 43,74
13 45 32,77	13 41 23,65	13 44 5,40	13 49 46,25
11 17 50,75	11 13 55,67	11 16 32,38	11 23 48,63
18 55 18,62	17 51 26,31	17 54 3,56	18 1 24,49
19 28 6,53	19 24 17,91	19 26 55,10	19 34 17,78
23 27 39,42	23 23 53,12	23 26 29,73	23 34 0,62
13 43 47,13	13 40 2,81	13 42 37,83	13 50 15,29
4 25 14,01	4 21 36,16	4 24 7,26	4 31 47,59
20 9 48,49	20 6 15,82	20 8 44,87	20 16 29,79
+11″,95	+10″,22	+11″,24	+1″,64
1,0775590	1,0092598	1,0506160	0,2159833

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 42	№ 43	№ 44
9ч. 45′ 24″,97	9ч. 43′ 41″,99	9ч. 47′ 28″,90
1 44 46,86	1 43 7,18	1 46 51,80
23 45 10,78	23 43 33,54	23 47 16,31
0 28 15,67	0 26 39,63	0 30 20,50
17 45 39,25	17 44 5,17	17 47 47,71
12 49 6,17	12 47 32,05	12 51 14,54
4 45 59,95	4 44 25,81	4 48 8,20
6 44 29,38	6 40 52,17	6 45 24,78
7 10 51,60	7 7 14,66	7 11 45,86
3 44 42,03	3 41 7,15	3 45 38,36
21 3 54,94	21 0 20,63	21 4 52,22
21 7 42,72	21 4 8,99	21 8 40,42
4 10 49,47	4 5 10,84	4 10 35,45
6 46 24,19	6 40 46,50	6 46 10,22
12 3 5,70	11 57 29,05	12 2 52,65
1 43 29,49	1 37 53,14	1 43 17,00
13 50 32,59	13 44 58,29	13 50 21,52
11 25 59,15	11 18 16,02	11 24 34,17
18 3 33,26	17 55 46,78	18 2 6,35
19 36 26,14	19 28 39,06	19 34 58,92
23 36 3,63	23 28 15,23	23 34 34,41
13 52 18,32	13 34 22,96	13 50 45,89
4 33 49,87	4 25 52,57	4 32 16,69
20 18 29,82	20 10 30,05	20 16 55,27
—5″,73	+6″,49	+1″,24
0,7584797	0,8119797	0,0950199

ВТОРОЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ РЕВЕЛЯ 1 ІЮЛЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ РЕВЕЛЬ 20 АВГУСТА.

ТАБЛИЦА I.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ Геркулесъ.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.	Среднее время наблюдаемаго мѣста въ сравниваемые моменты.				№ 1			№ 2			№ 4		
Ревель	1 Іюля	13ч.	28′	16″,02	18ч.	22′	15″,00	18ч.	12′	32″,65	13ч.	57′	42″,51
Гохландъ . . .	2	4	18	25,06	9	6	15,16	8	56	26,00	4	39	15,47
Кронштадтъ. .	2	20	14	13,79	0	53	33,97	0	43	38,40	20	23	55,99
	11	2	48	3,50	8	1	5,59	7	49	42,00	2	58	11,15
	12	8	10	30,60	13	28	32,69	13	16	56,00	8	20	42,77
Гохландъ. . .	13	3	38	19,55	9	10	51,88	8	59	6,55	3	59	42,99
Дагерортъ. . .	14	5	33	48,45	11	29	51,20	11	17	54,60	6	14	19,83
Готландъ . . .	15	4	2	45,13	10	16	1,57	10	3	54,80	4	56	42,18
Кенигсбергъ. .	16	4	27	24,69	10	38	14,53	10	25	56,56	5	14	51,24
Данцигъ. . . .	16	20	25	2,87	2	45	56,15	2	33	31,84	21	19	51,33
Карлскрона . .	20	6	25	17,87	13	12	22,35	12	59	21,63	7	32	36,12
Эландъ	20	21	4	23,06	3	50	40,91	3	37	33,40	22	8	30,69
Христіансъ-э .	21	11	16	44,53	18	10	21,86	17	57	8,54	12	25	48,97
Свинемюнде. .	22	4	16	0,94	11	16	15,50	11	2	55,20	5	28	51,83
Любекъ	24	10	11	11,27	17	34	53,72	17	21	9,91	11	38	29,11
	25	1	16	39,07	8	42	55,06	8	29	4,66	2	44	0,13
	29	0	3	55,57	7	46	13,31	7	31	44,97	1	31	32,93
Аркона	29	23	4	56,07	6	40	5,32	6	25	27,10	0	21	37,46
Копенгагенъ. .	30	20	33	50,03	4	16	5,04	4	1	18,48	21	54	2,54
	1 Авг.	8	15	1,37	16	3	18,44	15	48	18,40	9	35	21,57
	2	7	46	10,97	15	38	26,87	15	23	17,60	9	6	35,72
Христіансъ-э .	3	8	52	50,02	16	38	50,63	16	23	31,20	10	2	51,81
Готландъ . . .	4	19	41	38,17	3	18	49,78	3	3	17,20	20	37	9,57
Дагерортъ. . .	5	20	43	52,37	4	11	55,17	3	56	13,80	21	26	4,35
Стокгольмъ . .	7	12	38	37,14	20	29	58,61	20	14	2,40	13	37	25,60
	10	21	27	56,51	5	28	55,44	5	12	36,60	22	26	54,58
	14	12	21	2,23	20	40	45,87	20	23	44,08	13	20	19,39
Ревель	17	5	12	39,01	13	16	19,41	12	58	53,40	5	45	10,54
Гельсингфорсъ.	19	3	28	18,43	11	39	8,61	11	21	26,80	4	0	19,23
Ревель	20	7	54	18,85	16	10	35,92	15	52	43,90	8	27	2,68

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
13ч. 55′ 6″,79	13ч. 46′ 18″,49	13ч. 51′ 19″,14	18ч. 22′ 57″,06	6ч. 26′ 43″,69
4 36 39,62	4 27 46,41	4 32 49,25	9 6 23,49	21 10 34,00
20 21 21,20	20 12 21,90	20 17 26,81	0 53 5,94	12 57 39,85
2 55 37,05	2 45 38,19	2 51 3,29	7 53 10,64	20 3 3,20
8 18 10,60	8 8 0,45	8 13 28,10	13 19 18,89	1 30 10,50
3 57 13,77	3 46 54,87	3 52 24,74	9 0 44,77	21 12 15,00
6 11 50,86	6 1 21,24	6 6 53,52	11 18 34,07	23 30 57,61
4 54 14,30	4 43 34,39	4 49 9,82	10 3 43,70	22 16 51,00
5 12 24,18	5 1 33,58	5 7 12,00	10 24 51,00	22 38 45,73
21 17 25,17	21 6 28,46	21 12 7,74	2 31 49,01	14 46 17,21
7 30 10,35	7 18 41,55	7 24 27,13	12 54 35,85	1 11 50,54
22 6 2,57	21 54 28,13	22 0 15,27	3 32 15,82	15 50 0,00
12 23 20,45	12 11 40,35	12 17 29,29	17 51 19,27	6 9 31,58
5 26 23,28	5 14 37,37	5 20 26,64	10 56 27,45	23 15 14,50
11 35 59,17	11 23 57,16	11 29 48,06	17 12 46,17	5 33 16,56
2 41 28,34	2 29 22,97	2 35 14,05	8 20 10,14	20 41 9,17
1 28 55,98	1 16 24,38	1 22 18,83	7 19 37,37	19 43 24,43
0 18 59,34	0 6 21,37	0 12 16,23	6 12 31,60	18 36 59,61
21 51 24,16	21 38 39,71	21 44 35,08	3 47 36,98	16 12 44,50
9 32 40,01	9 19 40,04	9 25 42,55	15 33 23,38	3 59 31,00
9 3 52,02	8 50 54,13	8 56 49,72	15 7 35,67	3 34 22,50
10 0 5,05	9 47 2,30	9 52 57,73	16 6 58,74	4 34 30,30
20 34 18,14	20 21 6,62	20 27 2,50	2 45 30,75	15 14 3,11
21 23 15,46	21 9 56,82	21 15 53,65	3 37 32,80	16 6 51,50
13 34 37,03	13 21 4,84	13 27 4,74	19 53 50,95	8 24 26,50
22 24 4,52	22 10 13,01	22 16 18,56	4 50 17,22	17 22 42,96
13 17 21,87	13 3 9,05	13 9 13,74	19 57 23,91	8 33 14,00
5 42 17,54	5 27 44,09	5 33 49,13	12 30 14,45	1 8 1,00
3 57 10,68	3 42 40,47	3 48 45,60	10 51 8,72	23 30 16,50
8 23 52,71	8 9 16,50	8 15 22,67	15 21 22,06	4 1 20,50

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14
13ч. 36′ 30″,15	13ч. 48′ 33″,44	13ч. 36′ 28″,77	13ч. 47′ 15″,49	13ч. 49′ 15″,69
4 17 50, 32	4 30 2, 16	4 17 54, 19	4 28 43, 74	4 30 39, 55
20 2 17, 11	20 14 38, 45	20 2 26, 62	20 13 20, 78	20 15 11, 19
2 33 39, 34	2 48 0, 75	2 35 1, 21	2 46 45, 33	2 47 38, 27
7 55 41, 49	8 10 21, 30	7 57 18, 34	8 9 5, 12	8 9 50, 69
3 34 22, 20	3 49 14, 82	3 36 10, 15	3 48 1, 36	3 48 38, 78
5 48 29, 39	6 3 39, 63	5 50 32, 02	6 2 28, 96	6 2 55, 44
4 30 26, 63	4 42 52, 51	4 32 42, 22	4 44 44, 21	4 45 1, 35
4 48 8, 77	5 3 51, 33	4 50 38, 67	5 2 46, 17	5 2 52, 42
20 52 51, 45	21 8 44, 97	20 55 30, 46	21 7 41, 48	21 7 41, 09
7 3 59, 20	7 20 50, 89	7 7 28, 95	7 19 58, 93	7 19 22, 90
21 39 34, 37	21 56 36, 87	21 43 13, 26	21 55 46, 79	21 55 4, 64
11 56 35, 92	12 13 48, 68	12 0 23, 21	12 13 0, 14	12 12 12, 40
4 59 18, 41	5 16 43, 69	5 3 17, 07	5 15 58, 05	5 15 3, 00
11 7 51, 64	11 25 57, 19	11 12 24, 74	11 25 18, 36	11 24 1, 70
2 13 4, 41	2 31 21, 45	2 17 47, 09	2 30 42, 93	2 29 22, 01
0 58 45, 50	1 18 16, 62	1 4 29, 41	1 17 44, 94	1 15 53, 50
23 48 21, 47	0 8 11, 11	23 54 20, 83	0 7 42, 16	0 5 42, 32
21 20 19, 29	21 40 26, 85	21 26 32, 67	21 39 59, 79	21 37 52, 39
9 0 53, 77	9 21 30, 78	9 7 28, 64	9 21 5, 37	9 18 47, 42
8 31 40, 63	8 52 35, 59	8 38 28, 67	8 52 10, 92	8 49 46, 43
9 27 26, 29	9 48 41, 31	9 34 29, 04	9 48 17, 70	9 45 45, 07
20 0 58, 85	20 20 41, 85	20 8 22, 96	20 22 21, 12	20 19 36, 94
20 49 25, 41	21 11 28, 94	20 57 5, 68	21 11 10, 72	21 8 18, 13
12 59 57, 49	13 22 33, 59	13 8 3, 59	13 22 20, 08	13 19 13, 05
21 48 13, 97	22 11 37, 45	21 56 58, 81	22 11 30, 39	22 8 1, 88
12 49 20, 79	13 4 16, 06	12 49 18, 01	13 4 19, 96	13 0 9, 05
5 2 50, 82	5 28 40, 97	5 13 31, 12	5 28 50, 44	5 24 16, 83
3 17 1, 88	3 43 30, 83	3 28 11, 11	3 43 43, 72	3 38 53, 96
7 43 10, 03	8 10 3, 14	7 54 37, 20	8 10 18, 93	8 5 18, 11

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 15	№ 16	№ 17	№ 18	№ 19
13ч. 53′ 34″,61	13ч. 57′ 59″,99	13ч. 48′ 30″,08	13ч. 59′ 14″,38	13ч. 40′ 51″,72
4 35 4, 13	4 39 32, 50	4 29 58, 43	4 40 49, 68	4 22 17, 22
20 19 42, 08	20 24 15, 05	20 14 34, 20	20 25 33, 32	20 6 49, 76
2 53 22, 03	2 58 31, 73	2 47 51, 24	3 0 21, 11	2 39 26, 91
8 15 47, 91	8 21 2, 80	8 10 13, 43	8 22 58, 28	8 1 42, 83
3 54 45, 48	4 0 3, 03	3 49 8, 64	4 2 3, 21	3 40 33, 72
6 9 15, 38	6 14 39, 93	6 3 35, 05	6 16 43, 58	5 54 54, 47
4 51 32, 66	4 57 3, 10	4 45 48, 98	4 59 9, 49	4 37 3, 83
5 9 36, 11	5 15 12, 00	5 3 49, 54	5 17 22, 42	4 54 57, 84
21 14 32, 71	21 20 12, 50	21 8 44, 24	21 22 25, 83	20 59 48, 36
7 26 55, 59	7 32 54, 15	7 20 56, 73	7 35 22, 02	7 11 41, 63
22 2 44, 21	22 8 46, 52	21 56 43, 37	22 11 16, 20	21 47 25, 00
12 19 58, 63	12 26 4, 63	12 13 56, 17	12 28 36, 72	12 4 34, 79
5 22 57, 35	5 29 7, 26	5 16 53, 22	5 31 42, 24	5 7 27, 39
11 32 20, 06	11 38 44, 00	11 26 10, 26	11 41 26, 73	11 16 31, 48
2 37 46, 65	22 44 14, 50	2 31 35, 02	2 46 59, 27	2 21 53, 23
1 24 54, 91	1 31 48, 15	1 18 30, 87	1 34 44, 69	1 8 29, 77
0 14 53, 67	0 21 52, 39	0 8 26, 42	0 24 51, 99	23 58 20, 20
21 47 13, 32	21 54 17, 73	21 40 43, 51	21 57 20, 26	21 30 32, 57
9 28 22, 01	9 35 36, 96	9 21 46, 54	9 38 42, 17	9 11 29, 35
8 59 29, 94	9 6 49, 50	8 52 53, 00	9 9 59, 15	8 42 29, 40
9 54 39, 10	10 3 5, 52	9 49 0, 16	10 6 17, 30	9 38 28, 78
20 28 45, 58	20 37 20, 83	20 23 3, 04	20 40 36, 74	20 12 23, 21
21 17 37, 20	21 26 20, 79	21 11 52, 82	21 29 37, 61	21 1 6, 32
13 28 50, 11	13 37 44, 03	13 23 1, 68	13 41 6, 80	13 12 3, 66
22 18 4, 76	22 27 14, 59	22 12 11, 97	22 30 41, 91	22 0 57, 73
13 11 0, 59	13 20 46, 14	13 4 59, 14	13 24 18, 48	12 53 12, 40
5 35 35, 41	5 45 41, 32	5 29 29, 13	5 49 17, 39	5 17 24, 99
3 50 31, 70	4 0 52, 27	3 44 21, 85	4 4 30, 83	3 32 5, 49
8 17 8, 09	8 27 38, 10	8 10 56, 04	8 31 17, 94	7 58 32, 58

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 20			№ 21			№ 22			№ 23		
13ч.	39′	55″,32	13ч.	39′	52″,56	13ч.	54′	50″,38	13ч.	55′	50″,78
4	21	21, 40	4	21	17, 92	4	36	20, 18	4	37	31, 40
20	5	55, 27	20	5	50, 22	20	21	0, 02	20	22	13, 11
2	38	37, 89	2	38	26, 17	2	54	33, 42	2	57	5, 55
8	0	57, 63	8	0	42, 25	8	16	57, 01	8	19	49, 71
3	39	50, 80	3	39	32, 99	3	55	55, 76	3	58	49, 37
5	54	14, 45	5	53	54, 27	6	10	24, 57	6	13	40, 04
4	36	26, 30	4	36	3, 84	4	52	39, 29	4	56	5, 55
4	54	23, 49	4	53	58, 95	5	10	42, 46	5	14	19, 76
20	59	16, 07	20	58	50, 44	21	15	42, 82	21	19	21, 76
7	11	19, 04	7	10	46, 92	7	28	33, 60	7	32	42, 12
21	47	4, 09	21	46	30, 79	22	4	25, 54	22	8	35, 42
12	4	14, 68	12	3	40, 49	12	21	43, 66	12	25	59, 07
5	7	9, 65	5	6	33, 63	5	24	45, 53	5	29	4, 77
11	16	18, 59	11	15	38, 64	11	34	23, 50	11	38	59, 03
2	21	41, 17	2	20	59, 45	2	39	55, 73	2	44	37, 70
1	8	24, 06	1	7	34, 93	1	27	41, 76	1	32	31, 34
23	58	16, 40	23	57	25, 39	0	17	50, 68	0	22	45, 20
21	30	30, 89	21	29	37, 52	21	50	7, 83	21	55	6, 34
9	11	30, 59	9	10	34, 35	9	31	28, 82	9	36	39, 19
8	42	32, 31	8	41	34, 48	9	2	39, 89	9	8	15, 18
9	38	33, 90	9	37	34, 71	9	58	53, 42	10	4	31, 95
20	12	30, 51	20	11	28, 61	20	33	6, 43	20	38	57, 54
21	1	15, 99	21	0	11, 18	21	22	3, 99	21	28	10, 09
13	12	17, 76	13	11	8, 77	13	33	20, 53	13	39	35, 33
22	1	18, 18	22	0	2, 72	22	22	33, 16	22	29	30, 29
12	53	43, 91	12	52	20, 34	13	15	56, 64	13	24	5, 50
5	18	1, 09	5	16	32, 96	5	40	38, 47	5	49	27, 94
3	32	44, 11	3	31	13, 60	3	55	49, 56	4	4	33, 49
7	59	12, 98	7	57	40, 24	8	22	31, 51	8	31	15, 68

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 24	№ 25	№ 26	№ 27
13 1′ 18″,67	13ч 35′ 37″,75	13ч 44′ 5″,09	11ч 4′ 10″,99
37 42 46, 62	42 16 56, 69	43 25 32, 36	13 45 41, 79
19 27 21, 98	20 1 22, 63	20 10 07, 82	17 30 19, 28
24 0 33, 85	20 32 38, 04	23 43 22, 12	05 24 11, 37
73 22 54, 28	73 54 39, 53	83 5 43, 86	53 26 35, 69
34 1 48, 47	33 33 21, 19	30 44 38, 98	10 5 31, 83
53 16 13, 87	50 47 29, 86	53 59 4, 98	33 20 2, 53
30 58 27, 05	41 29 29, 60	41 41 19, 51	21 2 22, 26
40 16 26, 84	40 47 12, 90	40 59 19, 84	21 20 26, 20
20 21 20, 70	20 51 56, 14	21 4 13, 58	18 25 21, 71
6 33 28, 16	7 3 13, 86	7 16 23, 56	4 37 50, 67
21 9 14, 89	21 38 51, 38	21 52 9, 96	18 13 39, 68
11 26 26, 65	11 55 54, 25	12 9 22, 02	9 30 55, 06
4 29 22, 52	4 58 39, 69	5 12 17, 58	2 33 53, 11
10 38 37, 79	11 7 21, 01	11 21 30, 93	8 43 22, 25
1 44 2, 52	2 12 36, 41	2 26 54, 81	23 48 51, 18
0 30 57, 43	0 58 35, 80	1 13 46, 03	22 36 10, 05
23 20 52, 25	23 48 16, 88	0 3 40, 10	21 26 10, 14
20 53 8, 23	21 20 19, 87	21 35 55, 34	18 58 32, 56
8 34 11, 37	9 1 1, 66	9 16 57, 05	6 39 48, 77
8 5 16, 20	8 31 52, 69	8 48 0, 64	6 10 56, 58
9 1 21, 51	9 27 42, 57	9 44 4, 93	7 7 9, 70
19 35 21, 24	20 1 21, 60	20 18 4, 26	17 41 19, 61
20 24 8, 94	20 49 53, 84	21 6 51, 06	18 30 11, 24
12 35 13, 72	13 0 34, 50	13 17 55, 34	10 41 26, 51
21 24 19, 28	21 49 3, 60	22 6 58, 99	19 30 52, 22
12 16 59, 74	12 40 26, 93	12 59 33, 13	10 24 4, 47
4 41 26, 18	5 4 11, 44	5 23 55, 41	2 48 45, 62
2 56 17, 50	3 18 32, 28	3 38 43, 07	1 3 53, 28
7 22 49, 98	7 44 46, 14	8 5 13, 75	5 30 38, 81

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 28			№ 29			№ 30			№ 31		
13ч.	59′	9″,95	13ч.	24′	41″,27	13ч.	46′	41″,56	13ч.	42′	27″,49
4	40	52,56	4	5	56,53	4	28	10,22	4	23	53,71
20	25	42,18	19	50	18,45	20	12	46,28	20	8	28,10
3	1	23,55	2	20	45,50	2	46	11,99	2	41	20,46
8	24	12,58	7	42	40,82	8	8	35,58	8	3	43,39
4	3	26,63	3	21	17,94	3	47	30,89	3	42	35,43
6	18	20,35	5	35	20,55	6	1	59,02	5	56	57,50
5	0	57,19	4	17	14,12	4	44	13,47	4	39	7,99
5	19	22,16	4	34	52,01	5	2	15,10	4	57	1,90
21	24	33,20	20	39	31,30	21	7	10,81	21	1	54,35
7	38	10,87	6	50	28,84	7	19	27,36	7	13	40,46
22	14	12,47	21	26	3,29	21	55	14,48	21	49	24,94
12	31	40,31	11	43	2,93	12	12	27,81	12	6	34,90
5	34	52,81	4	45	44,23	5	15	24,30	5	9	28,24
11	45	5,10	10	54	12,53	11	24	42,24	11	18	32,17
2	50	46,73	1	59	24,30	2	30	7,38	2	23	51,44
1	39	19,21	0	45	0,36	1	17	10,96	1	10	35,89
0	29	37,03	23	34	35,97	0	7	6,75	0	0	26,23
22	2	17,15	21	6	34,97	21	39	24,15	21	32	36,89
9	43	59,14	8	47	7,48	9	20	28,87	9	13	32,76
9	15	33,34	8	17	52,26	8	51	33,85	8	44	30,94
10	12	5,81	9	13	36,56	9	47	39,09	9	40	30,05
20	46	44,44	19	47	6,87	20	21	41,89	20	14	26,24
21	35	58,90	20	35	33,02	21	10	31,21	21	3	9,44
13	47	45,63	12	46	3,51	13	21	39,63	13	14	8,78
22	37	59,63	21	34	17,01	22	10	47,46	22	2	59,43
13	33	0,19	12	25	16,54	13	3	27,78	12	55	15,13
5	58	45,83	4	48	43,25	5	27	52,05	5	19	35,88
4	14	37,57	3	2	50,00	3	42	40,79	3	34	13,77
8	41	46,95	7	28	55,44	8	9	11,04	8	0	35,94

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 32	№ 33	№ 34	№ 36
13ч. 48′ 33″,47	13ч. 52′ 8″,11	13ч. 50′ 21″,42	13ч. 48′ 45″,75
4 29 54, 84	4 33 37, 85	4 31 49, 96	4 30 14, 49
20 14 24, 09	20 18 15, 18	20 16 26, 47	20 14 51, 66
2 46 30, 44	2 51 45, 98	2 49 56, 58	2 47 58, 10
8 8 32, 68	8 14 8, 82	8 12 21, 74	8 10 21, 10
3 47 12, 22	3 53 5, 11	3 51 18, 13	3 49 16, 26
6 1 21, 60	6 7 32, 25	6 5 46, 20	6 3 41, 55
4 43 20, 98	4 49 46, 96	4 48 0, 11	4 45 55, 62
5 1 3, 34	5 7 47, 66	5 6 1, 83	5 3 56, 79
21 5 44, 8	21 12 41, 26	21 10 57, 81	21 8 51, 29
7 16 52, 99	7 25 0, 18	7 23 13, 53	7 21 3, 98
21 52 30, 46	22 0 48, 10	21 59 1, 78	21 56 50, 53
12 9 34, 39	12 18 0, 42	12 16 15, 55	12 14 2, 65
5 12 20, 49	5 20 57, 62	5 19 13, 55	5 16 58, 27
11 20 59, 11	11 30 16, 33	11 28 37, 63	11 26 8, 97
2 26 15, 38	2 35 43, 45	2 34 4, 77	2 31 33, 10
1 12 23, 41	1 22 49, 52	1 21 13, 88	1 18 29, 34
0 2 6, 32	0 12 46, 02	0 11 11, 95	0 8 23, 20
21 34 10, 39	21 45 3, 70	21 43 31, 30	21 40 39, 43
9 14 58, 09	9 26 8, 94	9 24 41, 27	9 21 44, 53
8 45 53, 62	8 57 14, 34	8 55 48, 83	8 52 46, 82
9 41 47, 49	9 53 21, 13	9 51 58, 54	9 48 51, 93
20 15 30, 24	20 27 25, 95	20 26 3, 09	20 22 52, 12
21 4 3, 60	21 16 16, 07	21 14 55, 05	21 11 39, 91
13 14 46, 67	13 27 26, 40	13 25 8, 80	13 22 45, 80
22 3 11, 82	22 16 41, 09	22 15 24, 98	20 11 50, 49
12 54 39, 99	13 9 37, 64	13 8 25, 06	13 4 31, 05
5 18 24, 09	5 34 13, 19	5 32 58, 42	5 28 55, 45
2 32 46, 18	3 49 7, 69	3 47 55, 25	3 43 45, 45
7 59 1, 15	8 15 45, 19	8 14 32, 02	8 10 17, 34

*

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 37	№ 38	№ 39	№ 40
13ч 46′ 29″,85	13ч 42′ 34″,18	13ч 39′ 0″,48	13ч 41′ 29″,27
4 27 55, 64	4 23 53, 75	4 20 27, 58	4 22 51, 82
20 12 28, 49	20 8 20, 38	20 5 0, 53	20 7 22, 06
2 45 8, 00	2 40 17, 79	2 39 17, 87	2 39 37, 17
8 7 22, 62	8 2 25, 93	8 1 34, 78	8 1 48, 86
3 46 14, 77	3 41 11, 06	3 40 25, 62	3 40 35, 99
6 0 37, 36	5 55 25, 77	5 54 46, 65	5 54 52, 68
4 42 47, 94	4 37 31, 71	4 36 55, 78	4 36 58, 54
5 0 44, 51	4 55 23, 37	4 54 52, 25	4 54 50, 32
21 5 36, 50	21 0 12, 51	20 59 50, 55	20 59 39, 34
7 17 32, 23	7 11 46, 85	7 11 56, 37	7 11 21, 26
21 53 16, 66	21 47 26, 38	21 47 47, 44	21 47 2, 33
12 10 26, 32	12 4 30, 70	12 4 56, 42	12 4 10, 01
5 13 20, 02	5 7 18, 61	5 7 50, 62	5 7 0, 92
11 22 24, 55	11 16 9, 66	11 17 16, 32	11 16 0, 07
2 27 46, 48	2 21 25, 88	2 22 38, 16	2 21 19, 33
1 14 18, 75	1 7 21, 77	1 10 53, 37	1 7 43, 54
0 4 10, 46	23 57 3, 78	0 1 4, 35	23 57 30, 81
21 36 23, 13	21 29 7, 08	21 33 14, 75	21 29 38, 78
9 17 20, 18	9 9 48, 69	9 14 22, 03	9 10 29, 71
8 48 20, 60	8 40 41, 78	8 45 29, 55	8 41 25, 90
9 44 21, 11	9 36 30, 88	9 41 34, 62	9 37 21, 95
20 18 14, 60	20 10 6, 55	20 15 32, 24	20 11 10, 82
21 6 58, 80	20 58 34, 49	21 4 23, 72	20 59 49, 59
13 17 58, 22	13 9 8, 69	13 16 53, 60	13 10 40, 93
22 6 56, 56	21 57 33, 31	22 5 20, 89	21 59 25, 60
12 59 19, 69	12 48 51, 87	12 59 20, 13	12 51 27, 25
5 23 34, 44	5 12 41, 81	5 23 31, 07	5 15 30, 12
3 38 15, 93	3 26 59, 51	3 38 29, 41	3 30 3, 45
8 4 44, 55	7 53 12, 43	8 5 13, 96	7 56 24, 72

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 41	№ 42	№ 43	№ 44
13 50 5″,26	13 52 53″,31	13 43 43″,38	13 50 38″,30
4 31 36, 55	4 34 28, 37	4 25 9, 02	4 32 8, 33
20 16 17, 67	20 19 12, 08	20 9 42, 25	20 16 46, 10
2 50 18, 45	2 53 38, 59	2 42 31, 82	2 50 31, 39
8 12 46, 86	8 16 6, 62	8 4 52, 52	8 12 58, 35
3 51 48, 91	3 55 8, 89	3 43 45, 67	3 51 55, 89
6 6 23, 04	6 9 45, 49	5 58 9, 09	6 6 26, 24
4 48 44, 81	4 52 8, 56	5 40 20, 46	4 48 44, 12
5 6 50, 57	5 10 17, 90	4 58 16, 42	5 6 48, 34
21 11 48, 24	21 15 18, 51	21 3 8, 44	21 11 45, 70
7 24 24, 31	7 28 3, 12	7 15 13, 39	7 24 11, 33
22 0 17, 12	22 3 54, 30	21 50 59, 08	22 0 0, 41
12 17 31, 55	12 21 10, 91	12 8 10, 83	12 17 15, 96
5 20 33, 00	5 24 13, 63	5 11 6, 32	5 20 15, 35
11 30 5, 13	11 33 45, 60	11 20 15, 15	11 29 40, 91
2 35 36, 75	2 39 16, 67	2 25 37, 50	2 35 8, 61
1 23 2, 04	1 26 51, 30	1 12 19, 30	1 22 22, 32
0 13 5, 98	0 16 56, 08	0 2 11, 43	0 12 22, 04
21 45 31, 02	21 49 21, 45	21 34 24, 66	21 44 42, 18
9 26 46, 08	9 30 39, 59	9 15 24, 41	9 25 52, 71
8 57 58, 00	9 1 53, 47	8 46 26, 61	8 57 2, 11
9 54 13, 11	9 58 9, 24	9 42 29, 67	9 33 12, 16
20 28 28, 10	20 32 24, 72	20 16 26, 46	20 27 19, 14
21 17 27, 22	21 21 23, 17	21 5 10, 76	21 16 12, 22
13 28 47, 85	13 32 40, 25	13 16 13, 96	13 27 26, 54
22 18 17, 99	22 22 13, 70	22 5 15, 36	22 16 43, 45
13 11 36, 34	13 15 40, 41	12 57 48, 01	13 9 49, 47
5 36 22, 53	5 40 33, 18	5 22 7, 41	5 34 30, 75
3 51 27, 54	3 55 43, 39	3 36 53, 36	3 49 31, 97
8 18 7, 59	8 22 28, 07	8 3 23, 27	8 16 10, 40

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 46	№ 50	№ 51	№ 52
12ч. 27′ 46″,40	12ч. 59′ 43″,95	8ч. 55′ 34″,72	14ч. 8′ 47″,08
3 9 14, 21	3 41 13, 88	23 39 23, 89	4 50 22, 87
18 53 49, 92	19 25 53, 13	15 26 31, 63	20 35 6, 59
1 26 58, 84	1 59 37, 24	22 31 52, 08	3 10 0, 00
6 49 19, 22	7 22 0, 35	3 58 59, 63	8 32 37, 22
2 28 13, 86	3 0 55, 80	23 41 3, 57	4 11 42, 57
4 42 39, 32	5 15 23, 98	1 59 43, 88	6 26 22, 32
3 24 52, 26	3 57 40, 08	0 45 37, 13	5 8 48, 73
3 42 51, 27	4 15 42, 07	1 7 32, 39	5 27 1, 69
19 47 44, 22	20 20 37, 49	17 15 1, 44	21 32 4, 92
5 59 53, 40	6 32 57, 02	3 40 26, 77	7 45 0, 00
20 35 40, 16	21 8 49, 12	18 18 35, 25	22 20 54, 92
10 52 51, 88	11 25 59, 28	8 38 7, 16	12 38 15, 35
3 55 48, 07	4 28 57, 59	1 43 48, 63	5 41 21, 00
10 5 1, 14	10 38 21, 11	8 1 50, 02	11 51 6, 00
1 10 25, 95	1 43 48, 81	23 9 42, 96	2 56 38, 46
23 57 21, 17	0 31 0, 86	22 12 2, 91	1 44 24, 42
22 47 17, 26	23 20 59, 13	21 5 39, 52	0 34 32, 77
20 19 33, 89	20 53 17, 68	18 41 25, 58	22 7 1, 00
8 0 38, 14	8 34 26, 72	6 28 14, 14	9 48 24, 31
7 31 42, 95	8 5 35, 19	6 3 8, 14	9 19 41, 54
8 27 48, 23	9 1 45, 21	7 3 16, 87	10 16 0, 22
19 1 48, 85	19 35 51, 38	17 42 55, 45	20 50 19, 62
19 50 36, 64	20 24 43, 00	18 35 45, 71	21 39 21, 16
12 1 42, 43	12 35 55, 18	10 53 24, 89	13 50 50, 26
20 50 49, 65	21 25 9, 78	19 51 43, 10	22 40 27, 50
11 43 30, 39	12 18 9, 23	11 2 24, 58	13 34 9, 08
4 7 54, 44	4 42 46, 01	3 37 16, 61	5 59 10, 85
2 22 44, 02	2 57 45, 08	1 59 38, 23	4 14 26, 00
6 49 15, 80	7 24 22, 72	6 30 48, 35	8 41 14, 00

ВТОРОЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ РЕВЕЛЯ 1 ІЮНЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ РЕВЕЛЬ 20 АВГУСТА.

ТАБЛИЦА II.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0.

Мѣста наблюденій.	Среднее время наблюдаемаго мѣста въ моментъ сравненія.	Время перваго меридіана.	μ Приближенныя величины протекшаго времени въ сутокъ.	Log. μ
Ревель	1 Іюля 13ч. 28′ 16″	1 Іюля 13ч. 28′ 16″	0,000000	
Гохландъ. . . .	2 4 18 25	2 4 9 47	0,612164	9,7868677
Кронштадтъ . .	2 20 14 14	2 19 54 31	1,268229	0,1031977
	12 8 10 31	12 7 50 48	0,000000	
Гохландъ. . . .	13 3 38 20	13 3 29 42	0,818681	9,9131147
Дагерортъ . . .	14 5 33 48	14 5 44 10	1,912084	0,2815070
Готландъ . . .	15 4 2 45	15 4 26 23	2,858056	0,4560707
Кенигсбергъ . .	16 4 27 25	16 4 44 36	3,870695	0,5877891
Данцигъ	16 20 25 3	16 20 49 43	4,540915	0,6571434
Карлскрона. . .	20 6 25 18	20 7 2 5	7,966169	0,9012495
Эландъ.	20 21 4 23	20 21 37 58	8,574398	0,9332037
Христіансъ-э. .	21 11 16 45	21 11 54 59	9,169572	0,9623491
Свинемюнде . .	22 4 16 1	22 4 57 30	9,879653	0,9947417
Любекъ.	24 10 11 11	24 11 7 38	12,136690	1,0841003
	29 0 3 56	29 1 0 23	0,000000	
Аркона.	29 23 4 56	29 23 49 50	0,951007	9,9781837
Копенгагенъ . .	30 20 33 50	30 21 22 44	1,848854	0,2669026
	2 Авгус. 7 46 11	2 Авг. 8 35 5	0,000000	
Христіансъ-э. .	3 8 52 50	3 9 31 4	1,038888	0,0165686
Готландъ. . . .	4 19 41 38	4 20 5 16	2,479328	0,3943340
Дагерортъ . . .	5 20 43 52	5 20 54 14	3,513298	0,5457151
Стокгольмъ . .	7 12 38 37	7 13 15 35	5,187847	0,7149872
	14 12 21 2	14 12 48 0	0,000000	
Ревель	17 5 12 39	17 5 12 39	2,683785	0,4287477
Гельсингфорсъ.	19 3 28 18	19 3 27 40	4,610891	0,6637849
Ревель	20 7 54 19	20 7 54 19	5,796053	0,7631324

Средній суточный ходъ g =

Log. g =

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 1	№ 2	№ 4	№ 5
18ч. 22′ 15″,00	18ч. 12′ 32″,65	13ч. 57′ 42″,51	13ч. 55′ 6″,79
9 3 45,88	8 54 2,69	4 39 12,97	4 36 37,48
0 48 24,71	0 38 41,50	20 23 50,80	20 21 16,77
13 28 32,69	13 16 56,00	8 20 42,77	8 18 10,60
9 7 32,24	8 55 54,89	3 59 39,64	3 57 10,91
11 22 4,93	11 10 26,96	6 14 12,01	6 11 44,18
10 4 24,62	9 52 45,71	4 56 30,50	4 54 4,31
10 22 30,64	10 10 50,40	5 14 35,42	5 12 10,65
2 27 28,82	2 15 48,77	21 19 32,76	21 17 9,30
12 39 59,76	12 28 16,68	7 32 3,55	7 29 42,51
3 15 50,00	3 4 6,06	22 7 55,63	22 5 32,61
17 33 5,81	17 21 21,87	12 25 11,48	12 22 48,41
10 36 6,29	10 24 22,29	5 28 11,44	3 25 48,76
16 45 34,13	16 33 48,61	11 37 39,49	11 35 16,76
7 46 13,31	7 31 44,97	1 31 32,93	1 28 55,98
6 36 13,41	6 21 44,46	0 21 33,57	0 18 56,01
4 8 34,19	3 54 5,65	21 53 54,98	21 51 17,70
15 38 26,87	15 23 17,60	9 6 35,72	9 3 52,02
16 34 37,29	16 19 27,99	10 2 47,56	10 0 1,42
3 8 45,18	2 53 36,77	20 36 56,43	20 34 9,48
3 57 38,43	3 42 31,31	21 25 49,99	21 23 3,18
20 8 53,53	19 53 47,88	13 37 4,39	13 34 18,90
20 40 45,87	29 23 44,08	13 20 19,39	13 17 21,87
13 5 24,96	12 48 25,10	5 44 59,57	5 41 58,16
11 20 24,22	11 3 27,35	4 0 0,38	3 56 54,57
15 47 2,52	15 30 6,99	8 26 38,98	8 23 32,46
—4′ 3″,85	—3′ 54″,11	—4″,09	—3″,49
2,3871318	2,3694171	0,6115530	0,5433493

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
13ч 46′ 18″,49	13ч 51′ 19″,14	18ч 22′ 57″,06	6ч 26′ 43″,69
4 27 48,78	4 32 50,80	9 4 32,11	21 8 15,00
20 12 26,82	20 17 30,02	0 49 15,19	12 52 51,89
8 8 0,45	8 13 28,10	13 19 18,89	1 30 10,50
3 46 58,05	3 52 26,82	8 58 15,81	21 9 9,11
6 1 28,65	6 6 58,37	11 12 46,17	23 23 43,46
4 43 45,47	4 49 17,06	9 55 3,68	22 6 2,06
5 1 48,59	5 7 21,81	10 13 6,74	22 24 6,86
21 6 46,06	21 12 19,25	2 18 2,80	14 29 6,16
7 19 12,43	7 24 47,32	12 30 26,43	0 41 41,76
21 55 1,37	22 0 37,00	3 6 15,73	15 17 33,12
12 12 15,90	12 17 52,53	17 23 30,89	5 34 49,56
5 15 15,67	5 20 51,67	10 26 29,88	22 37 51,25
11 24 44,21	11 30 18,82	16 35 57,93	4 47 20,83
1 16 24,38	1 22 18,83	7 19 37,37	19 43 24,43
0 6 25,06	0 12 18,64	6 9 38,57	18 33 23,67
21 38 46,88	21 44 39,77	3 42 0,58	16 5 44,70
8 50 54,13	8 56 49,72	15 7 35,67	3 34 22,50
9 47 6,33	9 53 0,36	16 3 49,72	4 30 34,41
20 21 16,23	20 27 8,78	2 37 59,64	15 4 40,16
21 10 10,44	21 16 2,55	3 26 53,57	15 53 33,78
13 21 24,95	13 27 17,89	19 38 7,04	8 4 48,56
13 3 9,05	13 9 13,74	19 57 23,91	8 33 14,00
5 27 54,49	5 33 53,93	12 22 6,14	0 57 51,63
3 42 58,35	3 48 57,29	10 37 9,78	23 12 49,56
8 9 38,97	8 15 37,36	15 3 47,49	3 39 24,46
+ 3″,88	+ 2″,53	—3′ 1″,95	—3′ 47″,06
0,5884811	0,4038963	2,2599453	2,3561359

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
13ч 36′ 30″,15	13ч 48′ 33″,44	13ч 36′ 28″,77	13ч 47′ 15″,49
4 18 5,21	4 30 5,87	4 18 0,11	4 28 47,33
20 2 47,96	20 14 46,14	20 2 38,88	20 13 28,22
7 55 41,49	8 10 21,30	7 57 18,34	8 9 5,12
3 34 42,11	3 49 19,79	3 36 18,06	3 48 6,16
5 49 15,91	6 3 51,23	5 50 50,51	6 2 40,17
4 31 36,16	4 46 9,84	4 33 9,86	4 45 0,97
4 49 42,94	5 4 14,80	4 51 16,10	5 3 8,86
20 54 41,92	21 9 12,51	20 56 14,37	21 8 8,10
7 7 13,01	7 21 39,20	7 8 45,98	7 20 45,63
21 43 2,97	21 57 28,87	21 44 36,17	21 56 37,06
12 0 19,00	12 14 44,29	12 1 51,88	12 13 53,90
5 3 18,77	5 17 43,75	5 4 52,61	5 16 55,97
11 12 46,91	10 27 10,79	11 14 22,10	11 26 29,51
0 58 45,50	1 18 16,62	1 4 29,41	1 17 44,94
23 48 44,50	0 8 16,88	23 54 30,02	0 7 47,74
21 21 4,27	21 40 38,06	21 26 50,55	21 40 10,63
8 31 40,63	8 52 35,59	8 38 28,67	8 52 10,92
9 27 51,56	9 48 47,61	9 34 39,09	9 48 23,79
20 1 59,17	20 22 56,89	20 8 46,93	20 22 35,66
20 50 50,88	21 11 50,25	20 57 39,65	21 11 31,32
13 2 3,70	13 23 5,05	13 8 53,75	13 22 50,49
12 39 20,79	13 4 16,06	12 49 18,01	13 4 19,96
5 3 56,11	5 28 57,25	5 13 57,07	5 29 6,17
3 18 54,06	3 43 58,79	3 28 55,70	3 44 10,75
7 45 31,04	8 10 38,29	7 55 33,25	8 10 52,91
+ 24″,33	+ 6″,06	+ 9″,67	+ 5″,86
1,3861200	0,7827995	0,9854123	0,7680875

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 14	№ 15	№ 16	№ 17
13ч 49′ 15″,69	13ч 53′ 34″,61	13ч 57′ 59″,99	13ч 48′ 30″,08
4 30 47,35	4 35 6,69	4 39 29,77	4 30 1,14
20 15 27,35	20 19 47,38	20 24 9,39	20 14 39,81
8 9 50,69	8 15 47,91	8 21 2,80	8 10 13,43
3 48 49,21	3 54 48,90	3 59 59,38	3 49 12,26
6 3 19,80	6 9 23,37	6 14 31,40	6 3 43,52
4 45 37,76	4 51 44,60	4 56 50,36	4 46 1,63
5 3 41,73	5 9 52,28	5 14 54,74	5 4 6,68
21 8 38,94	21 14 51,68	21 19 52,25	21 9 4,34
7 21 4,38	7 27 28,88	7 32 18,63	7 21 32,00
21 56 53,87	22 3 20,04	22 8 8,28	21 57 21,33
12 14 9,21	12 20 36,94	12 25 23,74	12 14 36,77
5 17 8,86	5 23 38,63	5 28 23,84	5 17 36,96
11 26 36,31	11 33 10,77	11 37 49,88	11 27 3,99
1 15 53,50	1 24 54,91	1 31 48,15	1 18 30,87
0 5 54,44	0 14 57,64	0 21 48,21	0 8 30,63
21 38 15,94	21 47 21,05	21 54 9,49	21 40 51,70
8 49 46,43	8 59 29,94	9 6 49,50	8 52 53,00
9 45 58,30	9 54 43,44	10 3 0,89	9 49 4,76
20 20 8,52	20 28 55,94	20 37 9,77	28 23 14,02
21 9 2,89	21 17 51,88	21 26 5,12	21 12 8,37
13 20 19,14	13 29 11,79	13 37 20,90	13 23 24,65
13 0 9,05	13 11 0,59	13 20 46,14	13 4 59,14
5 24 51,02	5 35 46,62	5 45 29,35	5 29 41,01
3 39 52,70	3 50 50,97	4 0 31,71	3 44 42,26
8 6 31,95	8 17 32,31	8 27 12,25	8 11 21,70
+12″,74	+4″,18	—4″,46	+4″,43
1,1051461	0,6210041	0,6492606	0,6461313

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 18	№ 19	№ 20	№ 21
13ч 59′ 14″,38	13ч 40′ 51″,72	13ч 39′ 55″,32	13ч 39′ 52″,56
4 40 45,60	4 22 23,55	4 21 26,58	4 21 24,09
20 25 24,87	20 7 2,88	20 6 6,00	20 6 3,00
8 22 58,28	8 1 42,83	8 0 57,63	8 0 42,25
4 1 57,76	3 40 42,19	3 39 57,73	3 39 41,24
6 16 30,85	5 55 14,25	5 54 30,63	5 44 13,55
4 58 50,46	4 37 33,49	4 36 50,49	4 36 32,65
5 15 56,64	4 55 37,88	4 54 56,25	4 54 37,97
21 21 55,59	21 0 35,33	20 59 54,50	20 59 36,22
7 34 28,97	7 13 4,03	7 12 26,46	7 12 7,23
22 10 19,10	21 48 53,69	21 48 16,66	21 47 57,23
12 27 35,65	12 6 9,64	12 5 32,29	12 5 12,93
5 30 36,44	5 9 9,58	5 8 33,27	5 8 13,22
11 40 5,90	11 18 37,02	11 18 1,31	11 17 40,99
1 34 44,69	1 8 29,77	1 8 24,06	1 7 34,93
0 24 45,66	23 58 30,04	23 58 24,45	23 57 34,98
21 57 7,95	21 30 51,69	21 30 46,54	21 29 56,16
9 9 59,15	8 42 29,40	8 42 32,31	8 41 34,48
10 6 10,38	9 38 39,53	9 38 42,69	9 37 45,18
20 40 20,23	20 12 48,86	20 12 51,49	20 11 53,60
21 29 14,21	21 1 42,66	21 1 45,73	21 0 46,60
13 40 32,25	13 12 57,32	13 13 1,67	13 12 1,07
13 24 18,48	12 53 12,40	12 53 43,91	12 52 20,34
5 48 59,52	5 17 52,75	5 18 23,80	5 17 0,02
4 4 0,12	3 32 53,18	3 33 23,14	3 32 0,08
8 30 39,34	7 59 32,53	8 0 2,04	7 58 38,67
—6″,66	+10″,34	+8″,46	+10″,08
0,8234670	1,0146845	0,9275646	1,0035004

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 22	№ 23	№ 24	№ 25
13ч. 54′ 50″,38	13ч. 55′ 50″,78	13ч. 1′ 18″,67	13ч. 35′ 37″,75
4 36 18,72	4 37 25,30	3 42 50,12	4 17 9,38
20 20 57,00	20 22 0,46	19 27 29,23	20 1 48,92
8 16 57,01	8 19 49,71	7 22 54,28	7 54 39,53
3 55 53,81	3 58 41,39	3 1 57,15	3 33 38,16
6 10 20,02	6 13 20,97	5 16 24,80	5 48 9,50
4 52 39,49	4 55 37,05	3 58 43,38	4 30 28,24
5 10 33,26	5 13 41,16	4 16 48,96	4 48 33,14
21 15 32,02	21 18 36,48	20 21 46,65	20 53 30,27
7 28 14,66	7 31 22,68	6 34 13,69	7 5 58,99
22 4 5,15	22 7 9,91	20 10 3,89	21 41 49,12
12 21 21,86	12 24 27,63	11 27 19,05	11 59 4,33
5 24 22,04	5 27 26,26	4 30 18,98	5 2 4,49
11 33 54,65	11 36 58,00	10 39 47,15	11 11 32,59
1 27 41,76	1 32 31,34	0 30 57,43	0 58 35,80
0 17 48,42	0 22 35,72	23 20 57,69	23 48 36,59
21 50 3,43	21 54 47,90	20 53 18,80	21 20 58,19
9 2 39,89	9 8 15,18	8 5 16,20	8 31 52,69
9 58 50,95	10 4 21,59	9 1 27,45	9 28 34,11
20 33 0,54	20 38 32,82	19 35 35,41	20 2 12,99
21 21 55,64	21 27 35,05	20 24 29,02	20 51 6,67
13 33 8,20	13 38 43,59	12 35 43,37	13 2 22,04
13 15 56,64	13 24 5,50	12 16 59,74	12 40 26,93
5 40 37,09	5 48 51,18	4 41 41,52	5 5 7,07
3 55 38,60	4 3 47,51	2 56 43,85	3 20 7,86
8 22 17,73	8 30 17,88	7 23 23,10	7 46 46,29
—2″,37	—9″,97	+5″,72	+20″,73
0,3761201	0,9987954	0,7570212	1,3165778

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 26	№ 27	№ 28	№ 29
13ч 44′ 5″,09	11ч 4′ 10″,99	13ч 59′ 9″,95	13ч 24′ 41″,27
4 25 36,11	1 45 42,11	4 40 39,81	4 6 12,90
20 10 15,60	17 30 19,94	20 25 15,77	19 50 52,37
8 5 43,86	5 26 35,69	8 24 12,58	7 42 40,82
3 44 44,00	1 5 32,31	4 3 9,58	3 21 39,84
5 59 16,71	3 20 3,59	6 17 40,53	5 36 11,69
4 41 37,04	2 2 23,75	4 59 57,67	4 18 30,55
4 59 43,58	2 20 28,22	5 18 1,53	4 36 35,52
21 4 41,43	18 25 24,08	21 22 58,63	20 41 32,74
7 17 12,42	4 37 54,83	7 35 24,97	6 54 1,88
21 53 2,55	19 13 44,16	22 11 13,91	21 29 52,60
12 10 18,26	9 30 59,85	12 28 29,35	11 47 8,15
5 13 18,17	2 33 58,27	5 31 27,06	4 50 8,44
11 22 45,37	8 43 28,59	11 40 52,35	10 59 37,10
1 13 46,03	22 36 10,05	1 39 19,21	0 45 0,36
0 3 45,95	21 26 10,64	0 29 17,22	23 35 1,40
21 36 6,68	18 58 33,53	22 1 38,65	21 7 24,41
8 48 0,64	6 10 56,58	9 15 33,34	8 17 52,26
9 44 11,30	7 7 10,24	10 11 44,17	9 14 4,34
20 18 19,47	17 41 20,90	20 45 52,81	19 48 13,18
21 7 12,61	18 30 13,07	21 34 45,73	20 37 6,98
13 18 27,16	10 41 29,22	13 45 37,59	12 48 22,25
12 59 33,15	10 24 4,47	13 33 0,19	12 25 16,54
5 24 11,87	2 48 47,02	5 57 49,94	4 49 55,02
3 39 11,35	1 3 55,69	4 13 1,55	3 4 53,31
8 5 49,30	5 30 41,84	8 39 46,24	7 31 30,45
+6″,13	+0″,52	−20″,83	+26″,74
0,7876847	9,7177953	1,3185933	1,4272138

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 30	№ 31	№ 32	№ 33
13ч 46′ 41″,56	13ч 42′ 27″,49	13ч 48′ 33″,47	13ч 52′ 8″,11
4 28 13,06	4 23 59,92	4 30 7,37	4 33 39,88
20 12 52,16	20 8 40,97	20 14 50,05	20 18 19,38
8 8 35,58	8 3 43,39	8 8 32,68	8 14 8,82
3 47 34,69	3 42 43,74	3 47 28,98	3 53 7,82
6 2 7,89	5 57 16,91	6 2 0,74	6 7 38,59
4 44 26,73	4 39 37,00	4 44 19,48	4 49 56,43
5 2 33,12	4 57 41,18	5 2 22,57	5 8 0,49
21 7 31,88	21 2 40,44	21 7 17,78	21 12 56,31
7 20 4,32	7 15 1,31	7 19 36,06	7 25 26,58
21 35 54,26	21 50 51,96	21 55 25,98	22 1 16,52
12 13 10,35	12 8 7,96	12 12 42,09	12 18 30,81
5 16 10,13	5 11 8,51	5 15 42,73	5 21 30,36
11 25 38,54	11 20 35,35	11 25 7,55	11 30 56,55
1 17 10,96	1 10 35,89	1 12 23,41	1 22 49,52
0 7 11,16	0 0 35,88	0 2 25,79	0 12 49,17
21 39 32,73	21 32 55,65	21 34 48,24	21 45 9,83
8 51 33,85	8 44 30,94	8 45 53,62	8 57 14,34
9 47 43,91	9 40 40,59	9 42 8,76	9 53 24,57
20 21 53,39	20 14 52,00	20 16 20,99	20 27 34,17
21 10 47,51	21 3 45,10	21 5 15,52	21 16 27,71
13 22 3,70	13 15 1,43	13 16 32,87	13 27 43,59
13 3 27,78	12 55 15,13	12 54 39,99	13 9 37,64
5 28 4,50	5 20 3,12	5 19 19,03	5 34 22,08
3 43 2,18	3 35 0,57	3 34 20,57	3 49 22,97
8 9 37,93	8 1 34,77	8 0 59,79	8 16 4,40
+4″,64	+10″,15	+20″,47	+3″,31
0,6664366	1,0064296	1,3111218	0,5203942

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 34	№ 36	№ 37	№ 38
13ч. 50′ 21″,42	13ч. 48′ 45″,75	13ч. 46′ 29″,85	13ч. 42′ 31″,18
4 31 51,57	4 30 17,90	4 28 1,42	4 24 5,24
20 16 29,81	20 14 58,73	20 12 40,47	20 8 44,19
8 12 11,74	0 10 21,10	8 7 22,62	8 2 25,93
3 51 20,29	3 49 20,82	3 46 22,51	3 41 26,46
6 5 51,23	6 3 52,20	6 0 55,43	5 56 1,67
4 48 7,63	4 46 11,54	4 43 14,94	4 38 25,37
5 6 12,02	5 4 18,36	5 1 21,08	4 56 36,04
21 11 9,56	21 9 16,59	21 6 19,40	21 1 37,77
7 23 34,50	7 21 48,37	7 18 47,50	7 14 16,42
21 59 24,35	21 57 38,30	21 54 37,67	21 50 7,37
12 16 39,69	12 14 53,74	12 11 52,96	12 7 22,86
5 19 39,56	5 17 53,31	5 14 53,37	5 10 24,11
11 29 9,58	11 27 16,59	11 24 19,22	11 19 57,53
1 21 13,88	1 18 29,34	1 14 18,75	1 7 21,77
0 11 14,45	0 8 28,50	0 4 19,45	23 57 21,64
21 43 36,17	21 40 49,73	21 36 40,60	21 29 41,79
8 55 48,83	8 52 46,82	8 48 20,60	8 40 41,78
9 52 1,27	9 48 57,72	9 44 30,93	9 36 50,39
20 26 9,62	20 23 5,93	20 18 38,03	20 10 53,10
21 15 4,30	21 11 59,49	21 7 32,05	21 59 40,45
13 26 23,46	13 23 14,71	13 18 47,24	13 10 46,09
13 8 25,09	13 4 31,05	12 59 19,69	12 48 51,87
5 33 5,49	5 29 10,40	5 23 59,80	5 13 32,20
3 48 7,39	3 44 11,14	3 38 59,49	3 28 26,08
8 14 47,28	8 10 49,63	8 5 39,31	7 55 1,25
+2″,63	+5″,57	+9″,45	+18″,78
0,4203612	0,7459924	0,9753512	1,2735867

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 39	№ 40	№ 41	№ 42
13ч. 39′ 0″,48	13ч. 41′ 29″,27	13ч. 50′ 5″,26	13ч. 52′ 53″,31
4 20 28,85	4 23 0,30	4 31 35,01	4 34 25,87
20 5 3,16	20 7 39,63	20 16 14,51	20 19 6,91
8 1 34,78	8 1 48,86	8 12 46,86	8 16 6,62
3 40 27,32	3 40 47,33	3 51 46,87	3 55 5,55
5 54 50,62	5 55 19,18	6 6 18,27	6 9 37,69
4 37 1,71	4 37 38,15	4 48 37,68	4 51 56,90
4 55 0,29	4 55 43,96	5 6 40,92	5 10 2,11
20 59 59,98	21 0 42,27	21 11 36,92	21 14 59,99
7 12 12,91	7 13 11,65	7 24 4,44	7 27 30,63
21 48 5,24	21 49 1,15	21 59 55,74	22 3 19,33
12 5 15,46	12 6 17,08	12 17 8,68	12 20 33,51
5 8 11,13	5 19 17,83	5 20 8,37	5 23 33,34
11 17 41,52	11 18 48,25	11 29 34,86	11 32 56,10
1 10 53,37	1 7 43,54	1 23 2,04	1 26 51,30
0 1 6,33	23 57 43,99	0 13 3,61	0 16 52,20
21 33 18,59	21 30 4,40	21 45 26,41	21 49 13,91
8 45 29,55	8 41 25,90	8 57 58,00	9 1 53,47
9 41 36,78	9 37 36,35	9 54 10,52	9 58 5,00
20 15 37,39	20 11 45,18	20 28 21,92	20 32 14,61
21 4 31,02	21 0 38,28	21 17 18,46	21 21 8,84
13 17 4,37	13 11 52,82	13 28 34,91	13 32 19,09
12 59 20,13	12 51 27,25	13 11 36,34	13 15 40,41
5 23 36,64	5 16 7,31	5 36 15,84	5 40 22,23
3 38 38,98	3 31 7,35	5 51 16,04	3 55 24,58
8 5 25,99	7 57 45,04	8 17 53,14	8 22 4,43
+2″,08	+13″,86	—2″,49	—4″,08
0,3173118	1,1416866	0,3968516	0,6104991

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 43	№ 44	№ 46
13ч. 43′ 43″,38	13ч. 50′ 38″,30	12ч. 27′ 46″,40
4 25 13,82	4 32 8,79	3 9 17,79
20 9 52,20	20 16 47,05	18 53 57,28
8 4 52,52	8 13 58,35	6 49 19,22
3 43 52,09	3 51 56,67	2 28 18,61
5 58 24,09	6 6 27,68	4 42 50,42
4 40 42,88	4 48 46,27	3 25 8,85
4 58 46,79	5 6 51,25	3 43 13,74
21 3 44,07	21 11 49,12	19 48 10,57
7 16 15,89	7 24 17,33	6 0 39,63
21 52 6,35	22 0 6,86	20 36 29,92
12 9 22,77	12 17 22,86	10 53 45,10
5 12 23,84	5 20 22,79	3 56 45,42
11 21 50,37	11 29 50,05	10 6 11,58
1 12 19,30	1 22 22,32	23 57 21,17
0 2 18,89	0 12 22,76	22 47 22,78
21 34 39,17	21 44 43,57	20 19 44,62
8 46 26,61	8 57 2,11	7 31 42,95
9 42 37,82	9 53 12,94	8 27 54,26
20 16 45,91	20 27 21,01	19 2 3,24
21 5 38,33	21 16 14,86	19 50 57,03
13 16 54,66	13 27 30,45	12 2 12,54
12 57 48,01	13 9 49,47	11 43 30,39
5 22 28,47	5 34 32,77	4 8 10,02
3 37 29,54	3 49 35,44	2 23 10,78
8 4 8,75	8 16 14,76	6 49 49,44
+7″,85	+0″,75	+5″,80
0,8946467	9,8766418	0,7637176

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 50	№ 51	№ 52
12ч 59′ 43″,95	8ч 55′ 34″,72	14ч 8′ 47″,08
3 41 15,17	23 37 4,48	4 50 18,13
19 25 55,79	15 21 42,81	20 34 56,77
7 22 0,35	3 58 59,63	8 32 37,22
3 0 57,52	23 37 57,13	4 11 36,23
5 15 27,99	1 52 28,44	6 26 7,51
3 57 46,08	0 34 46,26	5 8 26,60
4 15 50,20	0 52 50,91	5 26 31,72
20 20 47,02	16 57 47,33	12 31 29,76
6 33 13,75	3 10 12,62	7 43 58,31
21 9 3,12	17 46 2,58	22 19 48,52
11 26 18,53	8 3 18,95	12 37 4,34
4 29 18,33	1 6 18,72	5 40 4,50
10 38 46,59	7 15 46,11	11 49 32,02
0 31 0,86	22 12 2,91	1 44 24,42
23 21 1,13	21 2 2,95	0 34 25,40
20 53 21,56	18 34 24,54	22 6 46,68
8 5 35,19	6 3 8,14	9 19 41,54
9 1 47,39	6 59 20,28	10 15 52,17
19 35 56,59	17 33 30,83	20 50 0,42
20 24 50,38	18 22 25,62	21 38 53,95
12 36 6,07	10 33 43,45	13 50 10,09
12 18 9,23	11 2 24,58	13 34 9,08
4 42 51,65	3 27 5,43	5 58 50,07
2 57 54,76	1 42 8,18	4 13 50,29
7 24 34,89	6 8 48,40	8 40 29,12
+2″,10	—3′47″,73	—7″,74
0,3221475	2,3574242	0,8889557

ТРЕТІЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ РЕВЕЛЯ 17-го АВГУСТА, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 18-го СЕНТЯБРЯ.

ТАБЛИЦА I.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ Геркулесъ.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.		Среднее время наблюдаемаго мѣста въ сравниваемые моменты.	№ 1	№ 2	№ 4
Ревель	17 Авг.	5ч. 12′ 39″,01	13ч. 16′ 19″,41	12ч. 58′ 53″,40	5ч. 45′ 10″,54
Гельсингфорсъ.	19	3 28 18,43	11 39 8,61	11 21 26,80	4 0 19,23
Ревель	20	7 54 18,85	16 10 35,92	15 52 43,90	8 27 2,68
	22	10 16 18,20	18 41 5,72	18 22 56,20	10 49 10,09
Дагерортъ. . .	23	20 24 22,99	5 5 21,38	4 46 57,40	21 7 42,61
Готландъ . . .	24	18 56 39,65	3 54 50,18	3 36 17,20	19 53 23,94
Эландъ	25	19 36 45,73	4 48 55,39	4 30 12,60	20 43 22,31
Любекъ	27	4 25 59,15	14 6 37,15	13 47 41,69	5 55 35,30
	2 Сент.	0 41 0,93	10 45 18,52	10 25 29,68	2 10 55,10
Аркона	3	18 45 9,72	4 45 30,66	4 25 27,20	20 4 10,47
Эландъ	4	20 49 1,50	6 41 51,83	6 21 38,80	21 56 13,89
Стокгольмъ . .	7	0 17 27,02	10 12 20,83	9 51 49,00	1 18 10,44
	12	5 8 13,52	15 24 8,16	15 2 52,60	6 9 17,73
	13	12 59 9,44	23 20 24,50	22 58 59,00	14 0 18,78
Гохландъ . . .	15	12 48 58,56	22 42 33,95	22 20 52,74	13 14 38,78
Гельсингфорсъ.	15	23 7 22,85	9 10 44,77	8 49 0,20	23 41 5,86
Ревель	16	10 7 49,21	20 13 40,87	19 51 52,80	10 42 12,99
Кронштадтъ. .	18	8 59 14,14	18 53 5,14	18 31 4,60	9 13 55,71

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
5ч. 42′ 7″,54	5ч. 27′ 44″,09	5ч. 33′ 49″,13	12ч. 30′ 14″,45	1ч. 8′ 1″,00
3 57 10,68	3 42 40,47	3 48 45,60	10 51 8,72	23 30 16,50
8 23 52,71	8 9 16,50	8 15 22,67	15 21 22,06	4 1 20,50
10 45 58,72	10 31 7,07	10 37 17,43	17 49 39,55	6 31 14,50
21 4 32,16	20 49 30,33	20 55 42,73	4 12 24,80	16 55 5,55
19 50 15,27	19 35 6,77	19 41 18,94	3 0 54,10	15 44 16,40
20 40 13,88	20 24 57,88	20 31 10,52	3 53 58,50	16 38 4,50
5 52 26,04	5 36 59,74	5 43 13,34	13 10 17,21	1 55 16,04
2 7 50,40	1 51 46,82	1 58 3,13	9 42 53,52	22 32 24,91
20 1 5,68	19 44 49,87	19 51 7,52	3 41 13,57	16 32 6,00
21 53 9,01	21 36 45,94	21 43 4,74	5 36 25,36	18 28 8,50
1 15 6,89	0 58 26,24	1 4 49,53	9 4 37,84	21 58 1,50
6 6 0,82	5 49 3,45	5 55 26,34	14 11 19,43	3 8 26,00
13 56 57,61	13 39 55,76	13 46 19,12	22 6 18,79	11 4 15,50
13 11 15,08	12 54 2,35	13 0 28,08	21 26 31,44	10 25 55,31
23 37 41,08	23 20 27,19	23 26 52,58	7 54 16,74	20 53 58,00
10 38 47,16	10 21 31,52	10 27 57,28	18 56 46,26	7 56 45,40
9 10 24,22	8 53 3,74	8 59 28,88	17 34 19,87	6 35 37,88

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14
5ч 2′ 50″,82	5ч 28′ 40″,97	5ч 13′ 31″,12	5ч 28′ 50″,44	5ч 24′ 16″,83
3 17 1,88	3 43 30,83	3 28 11,11	3 43 43,72	3 38 53,96
7 43 10,03	8 10 3,14	7 54 37,20	8 10 18,93	8 5 18,11
10 4 11,94	10 31 47,44	10 16 16,25	10 32 11,24	10 26 50,12
20 22 0,02	20 50 5,09	20 34 30,06	20 50 34,23	20 44 59,56
19 7 12,31	19 35 36,85	19 19 58,21	19 36 9,09	19 30 26,57
19 56 37,78	20 25 24,07	20 9 40,66	20 25 58,89	20 20 7,52
5 8 4,80	5 37 21,05	5 21 29,87	5 37 59,09	5 31 57,44
1 20 16,88	1 51 42,77	1 35 24,30	1 52 39,19	1 45 47,50
19 12 33,95	19 44 38,40	19 28 11,89	19 45 41,29	19 38 33,15
21 4 1,58	21 36 29,60	20 19 58,48	21 37 36,83	21 30 18,61
0 24 48,61	0 58 2,90	0 41 22,68	0 59 18,53	0 51 40,09
5 13 11,38	5 48 17,99	5 31 1,44	5 49 46,27	5 41 25,82
13 3 29,78	13 39 6,32	13 21 39,35	13 40 36,31	13 32 6,67
12 16 45,48	12 53 7,31	12 35 26,93	12 54 41,32	12 45 57,76
22 42 58,76	23 19 30,21	23 1 47,10	23 21 5,06	23 12 17,93
9 43 51,26	10 20 32,57	10 2 46,31	10 22 8,36	10 13 18,13
8 14 32,91	8 51 57,40	8 33 57,12	8 53 35,92	8 44 33,05

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 15	№ 16	№ 17	№ 18
5ч. 35′ 35″,41	5ч. 45′ 41″,32	5ч. 29′ 29″,13	5ч. 49′ 17″,39
3 50 31,70	4 0 52,27	3 44 21,85	4 4 30,83
8 17 8,09	8 27 38,10	8 10 56,04	8 31 17,94
10 39 2,75	10 49 44,72	10 32 45,57	10 53 30,55
20 57 25,94	21 8 19,81	20 51 5,51	21 12 7,33
19 43 3,20	19 54 3,54	19 36 38,92	19 57 52,33
20 32 54,11	20 44 2,16	20 26 27,17	20 47 52,69
5 44 56,44	5 56 15,00	5 38 24,33	6 0 6,99
1 59 42,90	2 11 44,50	1 52 55,23	2 15 40,03
19 52 46,08	20 5 0,66	19 45 54,96	20 8 55,86
21 44 42,54	21 57 5,64	21 37 48,92	22 1 0,16
1 6 25,92	1 19 7,25	0 59 27,72	1 22 59,26
5 56 57,66	6 10 23,79	5 49 47,69	6 14 6,34
13 47 49,38	14 1 27,20	13 40 35,48	14 15 6,97
13 1 56,70	13 15 49,19	12 54 38,40	13 19 27,23
23 28 20,75	23 42 16,86	23 21 1,60	23 45 54,03
10 29 24,41	10 43 24,78	10 22 4,43	10 47 1,05
9 0 54,51	9 15 10,50	8 53 29,56	9 18 43,97

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 19	№ 20	№ 21	№ 23
5ч. 17′ 24″,99	5ч. 18′ 1″,09	5ч. 16′ 32″,96	5ч. 49′ 27″,94
3 32 5,49	3 32 44,11	3 31 13,60	4 4 33,49
7 58 32,58	7 59 12,98	7 57 40,24	8 31 15,68
10 20 8,94	10 20 56,39	10 19 17,65	10 54 3,52
20 38 20,68	20 39 12,65	20 37 29,92	21 13 6,86
19 23 47,30	19 24 43,22	19 22 58,15	19 59 3,65
20 13 29,20	20 14 28,80	20 12 40,62	20 49 17,32
5 25 19,58	5 26 22,66	5 24 30,59	6 1 46,37
1 39 15,16	1 40 37,79	1 38 29,34	2 18 19,29
19 32 3,04	19 33 32,60	19 31 17,32	20 12 1,64
21 23 49,88	21 25 23,55	21 23 3,72	22 4 40,83
0 45 14,10	0 46 56,21	0 44 27,71	1 27 14,84
5 35 1,18	5 36 58,51	5 34 16,61	6 21 0,00
13 25 41,35	13 27 42,34	13 24 56,25	14 12 13,80
12 39 31,70	12 41 39,10	12 38 46,44	13 27 30,23
23 5 52,24	23 8 0,83	23 5 6,72	23 54 6,68
10 6 51,19	10 9 2,00	10 6 6,44	10 55 23,46
8 38 3,22	8 40 20,47	8 37 19,28	9 27 57,53

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 24	№ 25	№ 26	№ 27
4ч 41′ 26″,18	5ч 4′ 11″,44	5ч 23′ 55″,41	2ч 48′ 45″,62
2, 56 17,50	3 18 32,28	3, 28 43,07	1, 3 53,28
7, 22 49,98	7, 44 46,14	8, 5 13,75	5, 30 38,81
9, 44 37,38	10, 5 59,29	10, 26 58,58	7, 52 35,20
20, 2 57,21	20, 23 55,86	20, 45 16,25	18, 11 3,31
18, 48 29,69	19, 9 13,42	19, 30 46,46	16, 56 42,47
19, 38 17,14	19, 58 45,27	20, 20 32,10	17, 16 36,74
4, 50 14,14	5, 10 21,53	5, 32 27,32	2, 58 44,94
1, 4 42,51	1, 23 17,12	1, 46 44,48	23, 13 42,06
18, 57 40,31	19, 15 47,50	19, 39 38,82	17, 6 46,86
20, 49 32,97	21, 7 21,87	21, 31 30,07	18, 58 44,41
0, 11 9,26	0, 28 23,27	0, 53 2,95	22, 20 28,46
5, 1 28,41	5, 17 18,92	5, 43 12,35	3, 11 3,49
12, 52 17,23	13, 7 46,06	13, 33 57,03	11, 2 10,04
12, 6 18,11	12, 21 16,57	12, 47 55,39	10, 16 25,71
22, 32 41,04	22, 47 32,56	23, 14 17,54	20, 42 52,21
9, 33 43,78	9, 48 27,73	10, 15 19,25	7, 43 58,71
8 5 8,48	8 19 22,09	8 46 39,81	6 15 31,43

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 28	№ 29	№ 30	№ 31
5ч 58′ 45″,83	4ч 48′ 43″,25	5ч 27′ 52″,05	5ч 19′ 35″,88
4 14 37,57	3 2 50,00	3 42 40,79	3 34 13,77
8 41 46,95	7 28 55,44	8 9 11,04	8 0 35,94
11 4 32,59	9 49 54,59	10 30 52,54	10 22 3,46
21 23 42,76	20 7 41,03	20 49 8,08	20 40 21,66
20 9 45,39	18 52 52,06	19 34 38,03	19 25 50,50
21 0 3,68	19 42 17,31	20 24 23,10	20 15 34,69
6 12 44,02	4 53 44,48	5 36 17,78	5 27 25,82
2 30 10,97	1 6 1,21	1 50 26,06	1 41 31,41
20 24 1,09	18 58 19,67	19 43 18,29	19 34 15,95
22 16 27,78	20 49 48,74	21 35 9,24	21 25 57,54
1 39 12,50	0 10 37,88	0 56 39,03	0 47 19,93
6 32 7,45	4 59 3,29	5 46 44,07	5 37 9,81
14 23 35,64	12 49 22,36	13 37 27,97	13 27 49,72
12 38 38,93	12 2 41,19	12 51 24,73	12 41 38,92
0 5 14,70	22 28 54,93	23 17 46,07	23 7 59,38
11 6 32,00	9 29 47,34	10 18 47,25	10 8 56,87
9 28 56,87	8 0 29,68	8 50 5,96	8 40 10,51

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 32	№ 33	№ 34	№ 36
5ч 18′ 24″,09	5ч 34′ 13″,19	5ч 32′ 58″,42	5ч 28′ 55″,45
3 32 46,18	3 49 7,60	3 47 55,25	3 43 45,45
7 59 1,15	8 15 45,19	8 14 32,02	8 10 17,34
10 20 8,61	10 37 36,78	10 36 29,00	10 32 6,03
20 37 59,20	20 56 1,21	20 54 55,69	20 50 26,97
19 23 15,92	19 41 39,02	19 40 31,19	19 36 0,35
20 12 49,68	20 31 28,86	20 30 21,92	20 25 48,68
5 24 29,04	5 43 30,39	5 42 21,65	5 37 46,34
1 37 19,43	1 58 7,14	1 57 1,22	1 52 18,76
19 29 40,68	19 51 9,17	19 50 6,66	19 45 14,38
21 21 11,66	21 43 5,01	21 42 1,51	21 37 7,33
0 42 2,85	1 4 48,48	1 3 44,09	0 58 45,22
5 30 59,77	5 55 22,16	5 54 19,59	5 49 2,07
13 21 28,20	13 46 15,28	13 45 15,65	13 39 51,06
12 35 0,72	13 0 19,42	12 59 24,26	12 53 52,75
23 1 17,95	23 26 41,98	23 25 49,07	23 20 15,21
10 2 14,13	10 27 44,66	10 26 53,57	10 21 17,94
8 33 14,34	8 59 13,16	8 58 22,56	8 52 41,68

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 37	№ 38	№ 39	№ 40
5ч 23′ 34″,44	5ч 12′ 41″,81	5ч 23′ 31″,07	5ч 15′ 30″,12
3 38 15,93	3 26 59,51	3 38 30,27	3 30 33,45
8 4 44,55	7 53 12,43	8 5 22,57	7 56 24,72
10 26 27,70	10 14 26,71	10 27 29,51	10 17 52,62
20 44 40,70	20 32 19,52	20 45 56,81	20 35 57,03
19 30 9,11	19 17 32,35	19 31 40,53	19 21 20,02
20 19 53,76	20 7 1,51	20 21 48,95	20 10 57,72
5 31 46,73	5 18 32,93	5 44 10,16	5 22 39,13
1 46 4,54	1 31 30,41	1 50 19,08	1 36 3,51
19 39 0,13	19 24 10,64	19 43 19,06	19 28 42,06
21 30 51,47	21 15 48,62	21 35 29,88	21 20 21,97
0 52 24,69	0 36 48,86	0 56 58,62	0 41 34,64
5 42 32,06	5 25 34,96	5 48 49,91	5 30 54,94
13 33 17,45	13 16 1,55	13 39 38,17	13 21 36,75
12 47 17,96	12 29 18,25	12 54 3,80	12 35 4,61
23 13 40,35	22 55 34,44	23 20 22,83	23 1 22,74
10 14 41,98	9 56 28,73	10 21 28,98	10 2 19,82
8 46 1,78	8 27 22,26	8 52 52,74	8 33 24,31

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 41	№ 42	№43	№ 44
5ч. 36′ 22″,53	5ч. 40′ 33″,18	5ч. 22′ 7″,41	5ч. 34′ 30″,75
3 51 27,54	3 55 43,39	3 36 53,36	3 49 31,97
8 18 7,59	8 22 28,07	8 3 23,27	8 16 10,40
10 40 13,44	10 44 38,04	10 25 6,43	10 38 8,65
20 58 45,63	21 3 11,51	20 43 23,66	20 56 36,34
19 44 22,95	19 48 51,59	19 28 54,53	19 42 15,16
20 34 18,07	20 38 46,82	20 18 41,16	20 32 9,29
5 46 22,60	5 50 58,38	5 30 35,28	5 44 15,16
2 1 26,72	2 6 32,38	1 44 46,20	1 59 19,63
19 54 36,83	19 59 50,30	19 37 39,22	19 52 26,96
21 46 37,96	21 51 55,65	21 29 28,63	21 44 26,12
1 8 30,41	1 13 56,60	0 51 0,41	1 6 16,26
5 59 24,40	6 5 14,39	5 41 3,98	5 57 10,17
13 50 18,39	13 56 17,49	13 31 47,04	13 48 6,70
13 4 33,58	13 10 40,65	12 45 45,56	13 2 20,61
23 30 59,26	23 37 8,55	23 12 7,69	23 28 46,78
10 32 2,15	10 38 15,90	10 13 9,67	10 29 52,65
9 3 37,91	9 10 1,25	8 44 30,54	9 1 31,23

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 46	№ 50	№ 51	№ 52
4ч. 7′ 54″,44	4ч. 42′ 46″,01	3ч. 37′ 16″,61	5ч. 59′ 10″,85
2 22 44,02	2 57 45,08	1 59 38,23	4 14 26,00
6 49 15,80	7 24 22,72	6 30 48,35	8 41 14,00
9 11 3,67	9 46 16,95	9 0 45,03	11 3 29,54
19 29 23,84	20 4 40,33	19 24 37,59	21 22 9,00
18 14 56,72	18 50 15,55	18 13 50,96	20 7 54,92
19 4 45,12	19 40 8,45	19 7 39,06	20 57 57,00
4 16 42,41	4 52 12,58	4 24 58,59	6 10 13,58
0 31 11,53	1 7 2,97	1 2 10,43	2 26 1,88
18 24 9,97	19 0 2,92	19 1 52,01	20 19 54,58
20 16 3,25	20 51 57,59	20 57 54,25	22 11 32,31
23 37 39,87	0 13 36,87	0 27 45,22	1 33 37,46
4 27 58,69	5 4 9,93	5 38 7,14	6 25 5,38
12 18 47,16	12 55 0,61	13 33 59,73	14 16 11,92
11 32 49,18	12 9 6,03	12 55 36,85	13 30 40,92
21 59 12,60	22 35 29,94	23 23 40,67	23 57 10,31
9 0 15,15	9 36 33,91	10 26 29,48	10 58 19,15
	8 8 6,49		

ТРЕТІЙ РЕЙСЪ.

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ РЕВЕЛЯ 17 АВГУСТА, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 18 СЕНТЯБРЯ.

ТАБЛИЦА II.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0.

Мѣста наблюденій.	Среднее время мѣста наблюденія въ моментъ сравненія.	Данное время перваго меридіана.	μ. Приближенныя величины протекшаго времени въ сутках.	Log. μ
Ревель	17 Авг. 5ч. 12′ 39″	17 Авг. 5ч. 12′ 39″	0,000000	
Гельсингфорсъ .	19 3 28 18	19 3 27 40	1,927106	0,2849057
Ревель	20 7 54 19	20 7 54 19	3,112268	0,4930769
	22 10 16 18	22 10 16 18	0,000000	
Дагерортъ . . .	23 20 24 23	23 20 34 45	1,429479	0,1551778
Готландъ . . .	24 18 56 40	24 19 20 18	2,377778	0,3761713
Эландъ.	25 19 36 46	25 20 10 21	3,412492	0,5330716
Любекъ.	27 4 25 59	27 5 22 26	4,795926	0,6808725
	2 Сен. 0 41 1	2 Сент. 1 37 28	0,000000	
Аркона	3 18 45 10	3 19 30 4	1,744861	0,2417609
Эландъ.	4 20 49 2	4 21 22 37	2,823021	0,4507142
Стокгольмъ . .	7 0 17 27	7 0 44 25	4,963160	0,6957583
	13 12 59 9	13 13 26 7	0,000000	
Гохландъ. . . .	15 12 48 59	15 12 40 21	1,968206	0,2940705
Гельсингфорсъ .	15 23 7 23	15 23 64 5	2,403206	0,3807910
Ревель	16 10 7 49	16 10 74 9	2,862280	0,4567122
Кронштадтъ . .	18 8 59 14	18 8 39 31	4,800960	0,6813281

Средній суточный ходъ g =

Log. g =

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 1	№ 2	№ 4	№ 5
13ч 16′ 19″,41	12ч 58′ 53″,40	5ч 45′ 10″,54	5ч 42′ 7″,54
11 31 20, 73	11 13 55, 76	4 0 11, 85	3 57 4, 33
15 58 0, 36	15 40 35, 48	8 26 50, 77	8 23 42, 45
18 41 5, 72	18 22 46, 20	10 49 10, 09	10 45 58, 72
4 59 34, 32	4 41 22, 83	21 7 37, 14	21 4 27, 45
3 45 12, 88	3 27 0, 68	19 53 14, 84	19 50 7, 43
4 35 6, 87	4 16 53, 91	20 43 9, 25	20 40 2, 63
13 47 12, 75	13 28 59, 21	5 55 16, 94	5 52 10, 23
10 45 18, 52	10 25 29, 68	2 10 55, 10	2 7 50, 40
4 38 27, 03	4 18 38, 82	20 14 3, 79	20 0 59, 93
6 30 26, 43	6 10 38, 07	21 56 3, 08	21 52 59, 70
9 52 15, 83	9 32 27, 38	1 17 51, 44	1 14 50, 53
23 20 24, 50	22 58 59, 00	14 0 18, 78	13 56 57, 61
2 34 36, 09	22 13 12, 08	13 14 31, 25	13 11 8, 59
9 1 1, 30	8 39 37, 73	23 40 56, 66	23 37 33, 16
20 2 5, 94	19 40 42, 89	10 42 2, 03	10 38 37, 73
18 33 39, 52	18 12 20, 94	9 13 37, 33	9 10 8, 40
—4′ 2″,79	—3′ 54″,05	—3″,83	—3″,30
2, 3852287	2, 3693067	0, 5829839	0, 5180035

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 6	№ 7	№ 8	№ 9
5ч. 27′ 44″,09	5ч. 33′ 49″,13	12ч. 30′ 14″,45	1ч. 8′ 1″,00
3, 42 46, 15	3 48 49, 61	10, 45 19, 59	23. 23 2, 79
8, 9 25, 68	8, 15 29, 14	15, 11 58, 22	3, 49 40, 08
10, 31 7, 07	10, 37 17, 43	17, 49 39, 55	6, 31 14, 50
20, 49 34, 55	20, 55 45, 70	4. 28 5, 83	16, 49 43, 85
19, 35 13, 78	19, 41 23, 89	2, 53 43, 33	15. 35 21, 28
20, 25 7, 95	20, 31 17, 62	3. 43 40, 28	16, 25 16, 51
5, 37 13, 88	5, 43 23, 31	12 55 48, 35	1, 37 16, 71
1, 51 46, 82	1, 58 13, 19	9, 42 53, 52	22, 32 24, 91
19, 44 55, 02	19, 51 11, 15	3, 35 57, 46	16, 25 33, 32
21, 36 54, 27	21, 43 10, 61	5, 27 53, 93	18, 17 33, 18
0, 58 40, 88	1, 4 59, 85	8, 49 38, 69	21, 39 24, 54
12, 39 55, 76	13, 46 19, 12	22, 6 18, 79	11, 4 15, 50
12, 54 8, 16	13, 0 32, 17	21, 20 34, 87	10, 18 32, 36
23, 20 34, 28	23, 26 57, 58	7, 47 1, 36	20, 44 57, 16
10, 21 39, 96	10, 28 3, 23	18, 48 7, 71	7, 46 1, 24
8, 53 17, 90	8, 59 38, 86	17, 19 50, 10	6, 17 37, 42
+2″,95	+2″,08	—3′ 1″,17	—3′ 45″,05
0,4697826	0,3179843	2,2580753	2,3522798

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 10	№ 11	№ 12	№ 13
5ч. 2′ 50″,82	5ч. 28′ 40″,97	5ч. 13′ 31″,12	5ч. 28′ 50″,44
3 17 55, 94	3 43 43, 63	3 28 33, 36	3 43 50, 94
7 44 37, 34	8 10 23, 81	7 55 13, 13	8 10 30, 59
10 14 11, 94	10 31 47, 44	10 16 16, 25	10 32 11, 24
20 22 40, 12	20 50 14, 59	20 34 46, 56	20 50 39, 59
19 8 19, 02	19 35 52, 64	19 20 25, 66	19 36 18, 00
19 58 13, 51	20 25 46, 74	20 10 20, 05	20 26 11, 67
5 10 19, 34	5 37 52, 91	5 22 25, 23	5 38 17, 06
1 20 16, 88	1 51 42, 77	1 35 24, 30	1 52 39, 19
19 13 22, 90	19 44 49, 99	19 28 32, 03	19 45 47, 83
21 5 20, 78	21 36 48, 35	20 20 31, 07	21 37 47, 41
0 27 07, 85	0 58 35, 87	0 42 19, 98	0 59 37, 12
13 3 29, 78	13 39 6, 32	13 21 39, 35	13 40 36, 31
12 17 40, 70	12 53 20, 38	12 35 49, 65	12 54 48, 69
22 44 6, 16	23 19 46, 17	23 2 14, 84	23 21 14, 06
9 45 11, 56	10 20 51, 58	10 3 19, 35	10 22 19, 08
8 16 47, 60	8 52 29, 29	8 34 52, 64	8 53 53, 90
+28″,05	+6″,64	+11″,54	+3″,75
1,4479935	0,8223288	1,0623586	0,5735811

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 14	№ 15	№ 16	№ 17
5ч 24′ 16″,83	5ч 35′ 35″,41	5ч 45′ 41″,32	5ч 29′ 29″,13
3 39 17,72	3 50 36,88	4 0 42,38	3 44 31,59
8 5 56,49	8 17 16,45	8 27 22,13	8 11 11,78
10 26 50,12	10 39 2,75	10 49 44,72	10 32 45,57
20 45 17,19	20 57 29,78	21 8 12,48	20 51 12,74
19 30 55,89	19 43 9,59	19 53 51,34	19 36 50,94
20 20 49,60	20 33 3,27	20 43 44,65	20 26 44,43
5 32 56,58	5 45 9,32	5 55 50,39	5 38 48,58
1 45 47,50	1 59 42,90	2 11 44,50	1 52 55,23
19 38 54,67	19 52 50,77	20 4 51,71	19 46 3,78
21 30 53,42	21 44 50,12	21 56 51,16	21 38 3,19
0 52 41,29	1 6 39,25	1 18 41,79	0 59 52,82
13 32 6,67	13 47 49,38	14 1 27,20	13 40 35,48
12 46 22,03	13 2 1,99	13 15 39,09	12 54 48,35
23 12 47,57	23 28 27,20	23 42 4,53	23 21 13,75
10 13 53,43	10 29 32,09	10 43 10,10	10 22 18,90
8 45 32,25	9 1 7,40	9 14 45,87	8 53 53,84
+12″,33	+2″,69	−5″,13	+5″,06
1,0910175	0,4289977	0,7101522	0,7038658

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 18	№ 19	№ 20	№ 21
5ч 49′ 17″,39	5ч 17′ 24″,99	5ч 18′ 1″,09	5ч 16′ 32″,96
4 4 20,59	3 32 27,50	3 33 0,09	3 31 35,39
8 31 1,40	7 59 8,12	7 59 38,78	7 58 15,43
10 53 30,55	10 20 8,94	10 20 56,39	10 19 17,65
21 11 59,73	20 38 37,00	20 39 24,50	20 37 46,08
19 57 39,69	19 24 14,45	19 25 2,93	19 23 25,03
20 47 34,55	20 14 8,17	20 14 57,03	20 13 19,20
5 59 41,50	5 26 14,34	5 27 2,42	5 25 24,81
2 15 40,03	1 39 15,16	1 40 37,79	1 38 29,34
20 8 46,59	19 32 22,96	19 33 47,07	19 31 37,05
22 0 45,15	21 24 22,12	21 25 46,95	21 23 35,64
1 22 32,88	0 46 10,77	0 47 37,35	0 45 23,83
14 5 6,97	13 25 41,35	13 27 42,34	13 24 56,25
13 19 16,79	12 39 54,17	12 41 55,42	12 39 8,69
23 45 41,26	23 6 19,68	23 8 20,75	23 5 33,89
10 46 45,84	10 7 23,87	10 9 25,73	10 6 38,80
9 18 18,45	8 38 58,04	8 41 0,27	8 38 13,56
—5″,32	+11″,42	+8″,29	+11″,31
0,7255331	1,0576224	0,9185485	1,0533225

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 23	№ 24	№ 25	№ 26
5ч 49′ 27″,94	4ч 41′ 26″,18	5ч 4′ 11″,44	5ч 23′ 55″,41
4 3 55,63	2 56 28,87	3 19 14,16	3 28 57,63
8 30 14,53	7 23 8,34	7 45 53,77	8 5 37,27
10 54 3,52	9 44 37,38	10 5 59,29	10 26 58,58
21 12 38,77	20 3 5,64	20 24 26,92	20 45 27,05
19 58 16,93	18 48 43,72	19 10 5,09	19 31 4,43
20 48 10,27	19 38 37,27	19 59 59,43	20 20 57,89
6 0 12,14	4 50 42,43	5 12 5,75	5 33 3,56
2 18 19,29	1 4 42,51	1 23 17,12	1 46 44,48
20 11 27,36	18 57 50,60	19 16 25,42	19 39 52,01
22 3 45,36	20 49 49,62	21 8 23,22	21 31 51,40
1 25 37,33	0 11 38,54	0 30 11,13	0 53 40,46
14 12 13,80	12 52 17,23	13 7 46,06	13 33 57,03
13 26 51,56	2 6 29,72	12 21 59,34	12 48 10,26
23 53 19,46	22 32 55,22	22 48 24,78	23 14 35,70
10 54 27,22	9 34 0,66	9 49 29,93	10 15 40,88
9 26 23,20	8 5 36,80	8 21 6,42	8 47 16,09
—19″,65	+5″,90	+21″,73	+7″,56
1,2933122	0,7707658	1,3370828	0,8783529

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 27	№ 28	№ 29	№ 30
2ч. 48′ 45″,62	5ч. 58′ 45″,83	4ч. 48′ 43″,25	5ч. 27′ 52″,05
1, 3 51,89	4, 13 48,11	3, 3 44,25	3, 42 56,74
5, 30 36,57	8, 40 27,08	7, 30 23,06	8, 9 36,79
7, 52 35,20	11, 4 32,59	9, 49 54,59	10, 30 52,54
18, 11 2,28	21, 23 6,08	20, 8 21,27	20, 49 19,91
16, 56 40,76	20, 8 44,37	18, 53 59,00	19, 34 57,71
17, 46 34,28	20, 58 36,11	19, 43 53,38	20, 24 51,34
2, 58 41,49	6, 10 40,94	4, 55 59,50	5, 36 57,46
23, 13 42,06	2, 30 10,97	1, 6 1,21	1, 50 26,06
17, 6 45,60	20, 23 16,31	18, 59 8,79	19, 43 32,73
18, 58 42,38	22, 15 15,33	20, 51 8,21	21, 35 32,60
22, 20 24,89	11, 37 5,13	0, 12 57,61	0, 57 20,10
11, 2 10,04	14, 23 35,64	12, 49 22,36	13, 37 27,97
10, 16 23,75	12, 37 48,42	12, 3 36,60	12, 51 41,02
20, 42 50,48	0, 4 13,03	22, 30 2,59	23, 18 5,96
7, 43 56,65	11, 5 18,55	9, 81 7,92	10, 19 10,93
6, 15 27,97	9, 36 53,66	8, 2 44,84	8, 50 45,69
—0″,72	—25″,66	+28″,15	+8″,27
9,8574009	1,4093050	1,4495159	0,9177486

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 31	№ 32	№ 33	№ 34
5ч 19′ 35″,88	5ч 18′ 24″,09	5ч 34′ 13″,19	5ч 32′ 58″,42
3 34 36,87	3 33 30,25	3 49 13,86	3 48 0,10
8 1 13,24	8 0 12,33	8 15 55,15	8 14 39,86
10 22 3,46	10 20 8,61	10 37 36,78	10 36 29,00
20 40 38,79	20 38 31,89	20 56 5,78	20 54 59,29
19 26 19,00	19 24 10,30	19 41 46,63	19 40 37,18
20 16 15,59	20 14 7,72	20 31 39,78	20 30 30,52
5 28 23,30	5 26 18,72	5 43 45,73	5 42 33,73
1 41 31,41	1 37 19,43	1 58 7,14	1 57 1,22
19 34 36,86	19 30 20,59	19 51 14,75	19 50 11,06
21 26 31,38	21 22 16,22	21 43 14,04	21 42 8,62
0 48 19,42	0 43 56,36	1 5 4,36	1 3 56,59
13 27 49,72	13 21 28,20	13 46 15,28	13 45 15,65
12 42 2,51	12 35 45,73	13 0 25,72	12 59 29,22
23 8 28,18	23 2 12,91	23 26 49,67	23 25 55,12
10 9 31,18	10 3 19,59	10 27 53,82	10 27 0,78
8 41 8,05	8 35 4,14	8 59 28,52	8 58 34,65
—11″,99	+22″,87	+3″,20	+2″,52
1,0786666	1,3592684	0,5050842	0,4011951

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 36	№ 37	№ 38	№ 39
5ч. 28′ 55″,45	5ч. 23′ 34″,44	5ч. 12′ 41″,81	5ч. 23′ 31″,07
3 43 56,61	3 38 32,20	3 27 44,12	3 38 27,11
8 10 35,37	8 5 10,83	7 54 24,47	8 5 17,46
10 32 6,03	10 26 27,70	10 14 26,71	10 27 29,51
20 50 35,25	20 44 52,77	20 32 52,61	20 45 54,46
19 36 14,12	19 30 29,19	19 18 27,39	19 31 36,63
20 26 8,43	20 20 22,57	20 8 20,50	20 21 43,35
5 38 14,12	5 32 27,23	5 20 23,94	5 33 52,29
1 52 18,76	1 46 4,54	1 31 30,41	1 50 19,08
19 45 24,49	19 39 14,86	19 24 51,03	19 42 50,41
21 37 23,68	21 31 15,31	21 16 53,97	21 35 25,24
0 59 13,97	0 53 6,60	0 38 43,75	0 56 50,47
13 39 51,06	13 33 17,45	13 16 1,55	13 39 38,17
12 54 4,15	12 47 34,58	12 30 3,81	12 54 0,57
23 20 29,13	23 14 0,64	22 56 30,07	23 20 18,88
10 21 34,52	10 15 6,15	9 57 34,99	10 21 24,28
8 53 9,49	8 46 42,32	8 29 13,39	8 52 44,86
+5″,79	+8″,44	+23″,15	—1″,64
0,7628324	0,9265326	1,3645109	0,2152954

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

№ 40	№ 41	№ 42
5ч 15′ 30″,12	5ч 36′ 22″,53	5ч 40′ 33″,18
3 30 35,46	3 51 25,70	3 55 34,67
7 57 17,46	8 18 4,62	8 22 13,99
10 17 52,62	10 40 13,44	10 44 38,04
20 36 20,78	20 58 44,27	21 3 5,04
19 21 59,52	19 44 20,68	19 48 40,83
20 11 54,41	20 34 14,82	20 38 31,38
5 23 58,80	5 46 18,03	5 50 36,68
1 36 3,51	1 2 26,72	2 6 32,38
19 29 11,04	19 54 35,19	19 59 42,50
21 21 18,86	21 46 35,27	21 51 42,88
0 42 57,09	1 8 25,68	1 13 34,14
13 21 26,75	13 50 18,39	13 56 17,49
12 35 37,30	13 4 31,70	13 10 31,74
23 2 2,66	23 30 56,97	23 36 57,68
10 13 05,37	10 31 59,42	10 38 2,95
8 34 44,06	9 3 33,33	9 9 39,53
+16″,61	—0″,95	—4″,52
1,2204101	9,9792623	0,6555900

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 43	№ 44	№ 46
5ч. 22′ 7″,41	5ч. 34′ 30″,75	4ч. 7′ 54″,44
3,37 18,68	3,49 31,72	2,22 55,07
8,43 48,02	8,16 9,99	6,46 33,65
10,25 6,43	10,38 8,65	9,11 3,67
20,43 35,03	20,56 36,15	19,29 32,04
19,29 13,44	19,42 14,85	18,15 10,36
20,19 8,30	20,32 8,84	19,5 4,69
5,31 13,42	5,44 14,53	4,17 9,92
1,44 46,20	1,59 19,63	0,31 11,53
19,37 53,10	19,52 26,73	18,24 19,98
21,29 51,08	21,44 25,75	20,16 19,44
0,51 39,88	1,6 15,61	23,38 8,34
13,31 47,04	13,48 6,70	12,18 47,16
12,46 1,21	13,12 20,35	11,33 0,47
23,12 26,80	23,28 46,46	21,59 26,38
10,13 32,43	10,29 52,27	9,10 31,57
8 45 8,72	9 1 30,60	
+7″,95	—0″,13	+5″,74
0,9004977	9,1191413	0,7585701

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 50	№ 51	№ 52
4ч 42′ 46″,01	3ч 37′ 16″,61	5ч 59′ 10″,85
2 57 50,85	1 52 21,80	4 14 10,89
7 24 32,04	6 19 3,52	8 40 49,60
9 46 16,95	9 0 45,03	11 3 29,54
20 4 44,61	19 19 13,86	21 21 57,80
18 50 22,67	18 4 52,47	20 7 36,28
19 40 18,67	18 54 46,24	20 57 30,25
4 52 26,95	4 6 52,46	6 9 35,99
1 7 2,97	1 2 10,43	2 26 1,88
19 0 8,15	18 55 16,86	20 19 10,90
20 52 6,05	20 47 14,92	22 11 10,18
0 13 51,74	0 9 1,22	1 32 58,56
12 55 0,61	13 33 59,73	14 16 16,92
12 9 11,93	12 48 11,11	13 30 25,49
22 35 37,14	23 14 36,42	13 56 57,47
9 36 42,48	10 15 41,27	10 57 56,71
8 8 20,87		
+2″,99	—3′ 46″,47	—7″,84
0,4764684	2,5550075	0,8942397

ХРОНОМЕТРЫ Г. ШУМАХЕРА.

ПЕРВЫЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ ЛЮБЕКА 15-го ІЮНЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ ЛЮБЕКЪ 24-го ІЮЛЯ.

ТАБЛИЦА I.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ Геркулесъ.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.	Среднее время наблюдаемаго мѣста въ моментъ сравненія.				№ 45		
Любекъ	15 Іюня	2ч.	51′	19″,70	2ч.	45′	21″,11
Копенгагенъ . . .	16	5	34	27,79	5	20	50,85
Христіансъ-э. . .	17	11	1	38,94	10	37	28,16
Эландъ.	18	0	46	54,26	0	17	48,76
Стокгольмъ . . .	19	13	0	36,17	12	24	44,50
	24	0	33	1,73	23	56	45,59
	25	10	35	4,07	9	58	40,61
Дагерортъ. . . .	26	17	29	6,37	16	36	8,11
Або.	27	19	2	23,11	18	8	56,45
Гельсингфорсъ . .	28	23	12	40,54	22	8	27,67
Ревель.	1 Іюля	13	28	16,02	12	24	26,77
Гохландъ	2	4	18	25,06	3	5	54,37
Кронштадтъ . . .	2	20	14	13,79	18	50	30,01
	11	2	48	3,50	1	23	41,02
	12	8	10	30,60	6	46	3,69
Гохландъ	13	3	38	19,55	2	24	59,21
Дагерортъ. . . .	14	5	33	48,45	4	39	26,78
Готландъ	15	4	2	45,13	3	21	42,12
Кенигсбергъ . . .	16	4	27	24,69	3	39	42,74
Данцигъ	16	20	25	2,87	19	44	37,77
Карлскрона . . .	20	6	25	17,87	5	56	55,93
Эландъ.	20	21	4	23,06	20	32	43,56
Христіансъ-э. . .	21	11	16	44,53	10	49	57,15
Свинемюнде . . .	22	4	16	0,94	3	52	54,45
Любекъ.	24	10	11	11,27	10	2	14,50
	25	1	16	39,07	1	7	39,97
	29	0	3	55,57	23	54	44,09

ВЫСРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ

№ 46	№ 47
2ч. 48′ 23″,64	2ч. 38′ 13″,30
5 23 53,29	5 13 46,27
10 40 30,08	10 30 25,71
0 20 51,56	0 10 48,74
12 27 48,94	12 17 47,49
0 0 0,57	23 49 57,90
10 1 59,29	9 51 54,12
16 39 28,52	16 29 23,22
18 12 16,44	18 2 12,32
22 11 47,86	22 1 44,22
12 27 46,40	12 17 43,92
3 9 14,24	2 59 12,93
18 53 49,92	18 43 47,97
1 26 58,84	1 17 7,16
6 49 19,22	6 39 31,70
2 28 13,86	2 18 28,72
4 42 39,32	4 32 57,82
3 24 52,26	3 15 14,04
3 42 51,27	3 33 16,30
19 47 44,22	19 38 11,86
5 59 53,40	5 50 29,97
20 35 40,16	20 26 18,64
10 52 51,88	10 43 31,87
3 55 48,07	3 46 30,02
10 5 1,14	9 55 50,53
1 10 25,95	1 1 15,83
23 57 21,17	23 48 17,60

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 48	№ 49
2ч 47′ 27″,12	2ч 48′ 43″,34
5 23 2,35	5 24 15,95
10 39 44,81	10 40 55,56
0 20 9,58	0 21 19,40
12 27 15,37	12 28 20,85
23 59 44,62	0 0 37,37
10 1 48,43	10 2 39,49
16 39 23,28	16 40 10,72
18 12 16,63	18 13 2,83
22 11 54,88	22 12 38,71
12 28 8,13	12 28 45,36
3 9 39,30	3 10 15,02
18 54 19,05	18 54 52,48
1 28 19,03	1 28 24,25
6 50 47,82	6 50 51,57
2 29 46,80	2 29 49,37
4 44 19,12	4 44 19,12
3 26 38,23	3 26 36,20
3 44 44,38	3 44 39,04
19 49 41,89	19 49 35,54
6 2 11,04	6 2 1,44
20 38 0,77	20 37 50,14
10 55 16,19	10 55 5,17
3 58 16,75	3 58 5,46
10 7 46,14	10 7 26,76
1 13 14,45	1 12 53,71
0 0 34,09	0 0 2,32

ХРОНОМЕТРЫ Г. ШУМАХЕРА.

ПЕРВЫЙ РЕЙСЪ.

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ ЛЮБЕКА 15 ІЮНЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ ЛЮБЕКЪ 24 ІЮЛЯ.

ТАБЛИЦА II.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, предполагая что суточный ходъ ихъ=0.

*

Мѣста наблюденій.	Среднее время наблюдаемаго мѣста въ моментъ сравненія.	Данное время перваго меридіана.	μ Приближен. величины протекшаго времени въ сутках.
Любекъ	15 Іюня 2ч. 51′ 20″	15 Іюня 2ч. 51′ 20″	0,000000
Копенгагенъ. . .	16 5 34 28	16 5 26 55	1,108044
Христіансъ-э . .	17 11 1 39	17 10 43 26	2,327847
Эландъ.	18 0 46 54	18 0 24 2	2,897708
Стокгольмъ . . .	19 13 0 36	19 12 31 7	4,402627
	25 10 35 4	25 10 5 35	0,000000
Дагерортъ. . . .	26 17 29 6	26 16 43 1	1,275987
Або	27 19 2 23	27 18 15 59	2,340556
Гельсингфорсъ. .	28 23 12 41	28 22 15 36	3,506956
Ревель.	1 Іюля 13 28 16	1 Іюля 12 31 49	6,101551
Гохландъ	2 4 18 25	2 3 13 20	6,713715
Кронштадтъ . . .	2 20 14 14	2 18 58 4	7,369778
	12 8 10 31	12 6 54 21	0,000000
Гохландъ	13 3 38 20	13 2 33 15	0,818681
Дагерортъ. . . .	14 5 33 48	14 4 47 43	1,912084
Готландъ	15 4 2 45	15 3 29 56	2,858056
Кенигсбергъ. . .	16 4 27 25	16 3 48 9	3,870695
Данцигъ. . . .	16 20 25 3	16 19 53 16	4,540915
Карлскрона. . .	20 6 25 18	20 6 5 38	7,966169
Эландъ	20 21 4 23	20 20 41 31	8,574398
Христіансъ-э . .	21 11 16 45	21 10 58 32	9,169572
Свинемюнде . . .	22 4 16 1	22 4 1 3	9,879653
Любекъ	24 10 11 11	24 10 11 11	12,136690

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

Log. μ	№ 45	№ 46
	2ч. 45′ 21″,11	2ч. 48′ 23″,64
0,0445571	5 20 55,47	5 23 59,06
0,3669544	10 37 38,23	10 40 42,65
0,4620546	0 18 1,29	0 21 7,21
0,6437119	12 25 3,54	12 28 12,72
	9 58 40,61	10 1 59,29
0,1058463	16 36 13,63	16 39 35,41
0,3693190	18 9 6,57	18 12 29,08
0,5449303	22 8 40,04	22 12 3,31
0,7854403	12 24 53,15	12 28 19,35
0,8269629	3 6 23,40	3 9 50,50
0,8674544	18 51 1,88	18 54 29,72
	6 46 3,69	6 49 19,22
0,9131147	2 25 2,78	2 28 18,28
0,2815070	4 39 35,05	4 42 49,65
0,4560707	3 21 54,48	3 25 7,70
0,5877891	3 39 59,48	3 43 12,18
0,6571434	19 44 57,40	19 48 8,74
0,9012495	5 57 30,37	6 0 36,42
0,9332037	20 33 20,63	20 36 26,47
0,9623491	10 50 36,80	10 53 41,40
0,9947417	3 53 37,17	3 56 41,43
1,0841003	10 3 6,98	10 6 6,69
Суточный ходъ g =	+4″,32	+5″,40
Log. g =	0,6358734	0,7324641

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 47	№ 48	№ 49
2ч. 38′ 13″,30	2ч. 47′ 27″,12	2ч. 48′ 43″,34
5 13 49,85	5 23 1,89	5 24 17,79
10 30 33,51	10 39 43,82	10 40 59,58
0 10 58,45	0 20 8,34	0 21 24,40
12 18 2,24	12 27 13,49	12 28 28,45
9 51 54,12	10 1 48,43	10 2 39,49
16 29 27,50	16 39 22,74	16 40 12,92
18 2 20,16	18 12 15,63	18 13 6,87
22 1 53,80	22 11 53,66	22 12 43,65
12 18 4,36	12 28 5,52	12 28 55,90
2 59 34,53	3 9 36,43	3 10 26,61
18 44 12,66	18 54 15,90	18 55 5,21
6 39 31,70	6 50 47,82	6 50 51,57
2 18 31,46	2 29 46,45	2 29 50,78
4 33 4,23	4 44 18,30	4 44 22,42
3 15 23,62	3 26 37,01	3 26 41,14
3 33 29,27	3 44 42,73	3 44 45,72
19 38 27,07	19 49 39,95	19 49 43,38
5 50 56,66	6 2 7,64	6 2 15,20
20 26 47,37	20 37 57,11	20 38 4,95
10 44 2,59	10 55 12,27	10 55 21,01
3 47 3,12	3 58 12,53	3 58 22,52
9 56 31,30	10 7 40,96	10 7 47,72
+3″,35	—0″,43	+1″,73
0,5251236	9,6304626	0,2372818

ХРОНОМЕТРЫ Г. ШУМАХЕРА.

ВТОРОЙ РЕЙСЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ ЛЮБЕКА 29-го ІЮЛЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ ЛЮБЕКЪ 27-го АВГУСТА.

ТАБЛИЦА I.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, выведенное изъ сравненія хронометровъ на пароходѣ Геркулесъ.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.	Среднее время наблюдаемаго мѣста въ моментъ сравненія.				№ 45		
Любекъ.	29 Іюля	0ч.	3′	55″,57	23ч.	54′	44″,09
Аркона.	29	23	4	56,07	22	44	41,73
Копенгагенъ . .	30	20	33	50,03	20	17	0,02
	1 Авг.	8	15	1,37	7	58	7,37
	2	7	46	10,97	7	29	14,50
Христіансъ-э. .	3	8	52	50,02	8	25	22,37
Готландъ. . . .	4	19	41	38,17	18	59	27,07
Дагерортъ . . .	5	20	43	52,37	19	48	17,96
Стокгольмъ. . .	7	12	38	37,14	11	59	29,57
	10	21	27	56,51	20	48	41,16
	14	12	21	2,23	11	41	35,68
Ревель.	17	5	12	39,01	4	6	9,08
Гельсингфорсъ .	19	3	28	18,43	2	21	4,62
Ревель	20	7	54	18,85	6	47	41,45
	22	10	16	18,20	9	9	36,36
Дагерортъ . . .	23	20	24	22,99	19	28	1,07
Готландъ. . . .	24	18	56	39,65	18	13	37,25
Эландъ.	25	19	36	45,73	19	3	28,08
Любекъ	27	4	25	59,15	4	15	29,92
	2 Сент.	0	41	0,93	0	30	19,54

ВЫСРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ

№ 46			№ 47			№ 48		
23ч.	57′	21″,17	23ч.	48′	17″,60	0ч.	0′	34″,09
22	47	17,26	22	38	14,96	22	50	35,73
20	19	33,89	20	10	33,47	20	22	58,12
8	0	33,14	7	51	39,93	8	4	11,43
7	31	42,95	7	22	46,93	7	35	22,98
8	27	48,23	8	18	54,66	8	31	35,84
19	1	48,85	18	52	58,71	19	5	46,01
19	50	36,64	19	41	48,39	19	54	40,24
12	1	42,43	11	52	58,61	12	5	57,63
20	50	49,65	20	42	8,46	20	55	18,50
11	43	30,33	11	34	59,64	11	48	31,93
4	7	54,44	3	59	31,72	4	13	15,10
2	22	44,02	2	14	26,54	2	28	18,59
6	49	15,80	6	41	1,85	6	54	59,61
9	11	3,67	9	2	55,13	9	17	1,18
19	29	23,84	19	21	19,47	19	35	31,72
18	14	56,72	18	6	55,42	18	21	11,90
19	4	45,12	18	56	46,28	19	11	7,27
4	16	42,41	4	8	48,29	4	23	14,95
0	31	11,53	0	23	33,74	0	38	19,27

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 49	№ 56
0ч 0′ 2″,32	0ч 0′ 40″,80
22 50 1,86	22 50 41,28
20 22 22,03	20 23 2,10
8 3 31,01	8 4 15,43
7 34 38,64	7 35 24,19
8 30 49,28	8 31 34,97
19 4 56,47	19 5 43,71
19 53 48,88	19 54 37,37
12 5 3,52	12 5 51,93
20 54 22,44	20 55 9,68
11 47 19,11	11 48 13,22
4 11 56,98	4 12 52,37
2 26 55,93	2 27 52,20
6 53 33,78	6 54 30,33
9 15 30,37	9 16 27,80
19 33 36,93	19 34 54,36
18 19 35,65	18 20 31,84
19 9 29,16	19 10 24,54
4 21 35,22	4 22 31,33
0 36 44,50	0 37 33,56

ХРОНОМЕТРЫ Г. ШУМАХЕРА.

ВТОРОЙ РЕЙСЪ.

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ ЛЮБЕКА 29 ІЮЛЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ ЛЮБЕКЪ 27 АВГУСТА.

ТАБЛИЦА II.

Состояніе хронометровъ въ сравниваемые моменты, полагая что суточный ходъ ихъ=0.

Мѣста наблюденій.	Среднее время мѣста наблюденія въ моментъ сравненія.	Данное время перваго меридіана.	μ. Приближенныя величины протекшаго времени въ сутках.
Любекъ	29 Іюля 0ч. 3′ 56″	29 Іюля 0ч. 3′ 56″	0,000000
Аркона	29 23 4 56	29 22 53 23	0,951007
Копенгагенъ. . .	30 20 33 50	30 20 26 17	1,848854
	2 Авг. 7 46 11	2 Авг. 7 38 38	0,000000
Христіансъ-э . .	3 8 52 50	3 8 34 37	1,038888
Готландъ	4 19 41 38	4 19 8 49	2,479328
Дагерортъ. . . .	5 20 43 52	5 19 57 47	3,513298
Стокгольмъ . . .	7 12 38 37	7 12 9 8	5,187847
	14 12 21 2	14 11 51 33	0,000000
Ревель.	17 5 12 39	17 4 16 12	2,683785
Гельсингфорсъ. .	19 3 23 18	19 2 31 13	4,610891
Ревель.	20 7 54 19	20 6 57 52	5,796053
	22 10 16 18	22 9 19 51	0,000000
Дагерортъ. . . .	23 20 24 23	23 19 38 18	1,429479
Готландъ	24 18 56 40	24 18 23 51	2,377778
Эландъ	25 19 36 46	25 19 13 54	3,412492
Любекъ	27 4 25 59	27 4 25 59	4,795926

Средній суточный

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТТОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

Log. μ	№ 45	№ 46	№ 47
	23ч 54′ 44″,09	23ч 57′ 21″,17	23ч 48′ 17″,60
9,9781837	22 44 44,32	22 47 22,77	22 38 17,95
0,2669026	20 17 5,05	20 19 44,58	20 10 39,28
	7 29 14,50	7 31 42,95	7 22 46,93
0,0165686	8 25 25,20	8 27 54,24	8 18 57,92
0,3943340	18 59 33,81	19 2 3,18	18 53 6,49
0,5457151	19 48 27,51	19 50 56,95	19 41 59,42
0,7149872	11 59 43,68	12 2 12,42	11 53 14,90
	11 41 35,68	11 43 30,39	11 34 59,64
0,4287477	4 6 16,38	4 8 9,96	3 59 40,15
0,0637849	2 21 17,16	2 23 10,67	2 14 41,02
0,7631324	6 47 57,21	6 49 49,31	6 41 20,05
	9 9 36,36	9 11 3,67	9 2 55,13
0,1551778	19 28 4,96	19 29 32,10	19 21 23,96
0,3761713	18 13 43,72	18 15 10,47	18 7 2,89
0,5330716	19 3 37,36	19 5 4,85	18 56 56,99
0,6808725	4 15 42,96	4 17 10,14	4 9 3,35
ходъ g =	+2″,72	+5″,78	+3″,14
Log. g =	0,4344711	0,7620325	0,4968790

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

№ 48	№ 49	№ 56
0ч. 0′ 34″,09	0ч. 0′ 2″,32	0ч. 0′ 40″,80
22 50 34,55	22 50 2,61	22 50 41,74
20 22 55,83	20 22 23,76	20 23 3,00
7 35 22,98	7 34 38,64	7 35 24,19
8 31 34,55	8 30 50,10	8 31 35,48
19 5 42,94	19 4 58,42	19 5 44,92
19 54 35,88	19 53 51,65	19 54 39,08
12 5 51,20	12 5 7,61	12 5 54,46
11 48 31,93	11 47 19,11	11 48 13,22
4 13 11,77	4 11 59,09	4 12 53,68
2 28 12,87	2 26 59,56	2 27 54,45
6 54 52,42	6 53 38,35	6 54 33,15
9 17 1,18	9 15 30,37	9 16 27,80
19 35 29,95	19 33 58,06	19 34 55,06
18 21 8,95	18 19 37,52	18 20 33,00
19 11 3,04	19 9 31,85	19 10 26,20
4 23 9,00	4 21 39,00	4 22 33,67
−1″,24	+0″,79	+0″,49
0,0934253	9,8964753	9,6877663

ХРОНОМЕТРЫ ГАУТА.

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ КРОНШТАДТА 12-го ІЮЛЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 18-го СЕНТЯБРЯ.

ТАБЛИЦЫ I и II.

СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРОВЪ

Мѣста наблюденій.	Среднее время мѣста наблюденія въ моментъ сравненія.	№ 53	№ 54	№ 55
Кронштадтъ . .	12 Іюля	8ч. 10′ 30″,60	8ч. 13′ 46″,14	8ч. 14′ 59″,60	8ч. 14′ 4″,06
Гохландъ. . . .	13	3 38 19,55	3 52 50,41	3 54 24,04	3 53 8,47
Дагерортъ . . .	14	5 33 48,45	6 7 29,68	6 9 29,34	6 7 49,40
Готландъ . , .	15	4 2 45,13	4 49 56,40	4 52 17,68	4 50 16,81
Кенигсбергъ . .	16	4 27 24,69	5 8 8,76	5 10 53,95	5 8 32,03
Данцигъ	16	20 25 2,87	21 13 11,95	21 16 12,17	21 13 36,94
Карлскрона . .	20	6 25 17,87	7 25 58,51	7 30 26,26	7 26 48,74
Эландъ.	20	21 4 23,06	22 2 3,01	22 6 34,37	22 2 46,35
Христіансъ-э. .	21	11 16 44,53	12 19 23,72	12 24 7,91	12 20 9,87
Свинемюнде . .	22	4 16 0,94	5 22 29,82	5 27 29,37	5 23 19,67
Любекъ.	24	10 11 11,27	11 32 17,14	11 38 2,65	11 33 18,21
	25	1 16 39,07	2 37 50,27	2 43 47,90	2 38 54,92
	29	0 3 55,57	1 9 20,20	1 32 51,81	1 27 10,10
Аркона.	29	23 4 56,07	23 52 21,71	0 23 19,30	0 17 25,50
Копенгагенъ . .	30	20 33 50,03	21 18 8,20	21 56 5,49	21 50 0,85
	1 Авг.	8 15 1,37	8 48 25,52	9 37 58,29	9 31 36,72
	2	7 46 10,97	8 12 24,19	9 9 34,53	9 3 2,35
Христіансъ-э. .	3	8 52 50,02	9 0 58,06	10 6 13,19	9 59 30,02
Готландъ. . . .	4	19 41 38,17	19 24 33,31	20 41 2,64	20 34 2,80
Дагерортъ . . .	5	20 43 52,37	20 5 53,42	21 30 25,77	21 23 14,29
Стокгольмъ. . .	7	12 38 37,14	12 4 54,50	13 42 29,53	13 34 58,77
	10	21 27 56,51	20 36 59,09	22 32 56,49	22 25 0,70
	14	12 21 2,23	10 56 20 11	13 28 2,58	13 19 30,10
Ревель.	17	5 12 39,01	3 1 25,78	5 53 52,65	5 44 59,71
Гельсингфорсъ.	19	3 28 18,43	1 2 24,32	4 9 41,61	4 0 35,84
Ревель.	20	7 54 18,85	5 20 25,05	8 36 51,74	8 27 37,56
	22	10 16 18,20	7 27 9,07	10 59 47,50	10 50 18,03
Дагерортъ . . .	23	20 24 22,99	17 35 13,91	21 18 53,13	21 19 13,87
Готландъ. . . .	24	18 56 39,65	16 13 58,90	20 4 56,68	19 55 10,51
Эландъ.	25	19 36 45,73	16 56 22,03	20 55 16,95	20 45 24,82
Любекъ.	27	4 25 59,15	1 58 25,70	6 7 59,03	5 57 57,84
	2 Сент.	0 41 0,93	21 31 8,18	2 25 32,63	2 15 0,63
Аркона.	3	18 45 9,72	15 11 38,91	20 19 27,06	20 8 46,19
Эландъ.	4	20 49 1,50	16 55 50,98	22 11 55,61	22 1 8,83
Стокгольмъ . .	7	0 17 27,02	20 2 11,84	1 34 42,43	1 23 44,43
	12	5 8 13,52	0 15 24,41	6 27 38,02	6 16 25,28
	13	12 59 9,44	7 56 45,15	14 19 5,48	14 7 50,21
Эландъ.	15	12 48 58,56	6 56 46,85	13 34 9,63	13 22 48,10
Гельсингфорсъ.	15	23 7 2[illegible],85	17 20 4,30	0 0 46,26	23 49 23,44
Ревель.	16	10 7 49,21	4 17 50,70	11 2 3,26	10 50 39,21
Кронштадтъ . .	18	8 59 14,14	2 35 29,18	9 34 25,77	9 22 59,46

ВЪ СРАВНИВАЕМЫЕ МОМЕНТЫ.

Данное время перваго меридіана.	μ. Приближенныя величины протекшаго времени въ сутках.	Log. μ.	№ 54
12 Іюля 8ч. 10′ 31″	0,000000		8ч. 14′ 59″,60
13 3 49 25	0,818681	9,9131147	3 54 0,34
14 6 3 53	1,912084	0,2815070	6 8 33,98
15 4 46 6	2,858056	0,4560707	4 50 54,93
16 5 4 19	3,870695	0,5877891	5 9 1,89
16 21 9 26	4,540915	0,6571434	21 14 0,71
20 7 21 48	7,966169	0,9012495	7 26 35,63
20 21 57 41	8,571398	0,9332037	22 2 26,13
21 12 14 42	9,169572	0,9623491	12 19 42,44
22 5 17 13	9,879653	0,9947417	5 22 43,34
24 11 27 21	12,136690	1,0841003	11 32 11,27
29 1 20 6	0,000000		1 32 51,81
30 0 9 33	0,951007	9,9781837	0 22 31,77
30 21 42 27	1,848851	0,2669026	21 55 11,96
2 Авг. 8 54 48	0,000000		9 9 34,53
3 9 50 47	1,038888	0,0165686	10 5 43,11
4 20 24 59	2,479328	0,3943340	20 39 50,86
5 21 13 57	3,513298	0,5457151	21 28 44,05
7 13 25 18	5,187847	0,7149872	13 39 59,33
14 13 7 43	0,000000		13 28 2,58
17 5 32 22	2,683785	0,4287477	5 52 34,95
19 3 47 23	4,610891	0,6637849	4 7 28,12
20 8 14 2	5,796053	0,7631324	8 34 3,93
22 10 36 1	0,000000		10 59 47,50
23 20 54 28	1,429479	0,1551778	21 18 11,74
24 19 40 1	2,377778	0,3761713	20 3 47,84
25 20 30 4	3,412492	0,5330716	20 53 38,15
27 5 42 9	4,795926	0,6808725	6 5 40,18
2 Сент. 1 57 11	0,000000		2 25 32,63
3 19 49 47	1,744861	0,2417609	20 18 36,54
4 21 42 20	2,823021	0,4507142	22 10 33,88
7 1[illegible] 4 8	4,963160	0,6957583	1 32 18,74
13 13 45 50	0,000000		14 19 5,48
15 13 0 4	1,968206	0,2940705	13 33 12,65
15 23 26 28	2,403206	0,3807910	23 59 36,68
16 10 27 32	2,862280	0,4567122	11 0 40,39
18 8 59 14	4,800960	0,6813281	9 32 6,77

Средній суточный ходъ g= −28″,95

Log. g= 1,4616728

IX.

ИЗЧИСЛЕНІЕ РАЗНОСТЕЙ ДОЛГОТЪ.

Въ прошедшемъ отдѣленіи нашли мы состоянія хронометровъ, которыя они имѣли бы, предполагая что ихъ суточный ходъ=0, и назвали эти состоянія:

Для № 1 = a, a^1, a^2, a^3. . . . . .
№ 2 = b, b^1, b^2, b^3. . . . . .
№ 3 = c, c^1, c^2, c^3. . . . . и такъ далѣе.

Очевидно, что изъ этого мы тотчасъ найдемъ разность долготы между начальнымъ пунктомъ, принятымъ нами за первый меридіанъ, и первымъ мѣстомъ $=\alpha$; между первымъ и вторымъ мѣстомъ$=\beta$; между вторымъ и третьимъ $=\gamma$; и такъ далѣе слѣдующимъ образомъ:

По хронометру № 1 $\alpha=(a^1-a)-(M^1-M)$
№ 2 $\alpha^1=(b^1-b)-(M^1-M)$
№ 3 $\alpha^2=(c^1-c)-(M^1-M)$ и такъ далѣе;

По хронометру № 1 $\beta=(a^2-a^1)-(M^2-M^1)$
№ 2 $\beta^1=(b^2-b^1)-(M^2-M^1)$
№ 3 $\beta^2=(c^2-c^1)-(M^2-M^1)$ и такъ далѣе;

По хронометру № 1 $\gamma=(a^3-a^2)-(M^3-M^2)$
№ 2 $\gamma^1=(b^3-b^2)-(M^3-M^2)$
№ 3 $\gamma^2=(c^3-c^2)-(M^3-M^2)$ и такъ далѣе; и если хронометры шли правильно, то будетъ: $\alpha=\alpha^1=\alpha^2=$. . . . . $\beta=\beta^1=\beta^2=$ . . . . . $\gamma=\gamma^1=\gamma^2=$ . . . . . и такъ далѣе; въ противномъ же случаѣ разность между каждымъ изъ нихъ и среднимъ ариѳметическимъ выводомъ, даетъ способъ судить о вѣрности каждаго хронометра.

Пусть будетъ число хронометровъ $=n$, то этотъ средній ариѳметическій выводъ будетъ равенъ:

$$\varepsilon=\frac{\alpha+\alpha^1+\alpha^2+\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ \alpha^{n-1}}{n}$$

$$\varepsilon^1=\frac{\beta+\beta^1+\beta^2+\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ \beta^{n-1}}{n}$$

$$\varepsilon^2=\frac{\gamma+\gamma^1+\gamma^2+\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ \gamma^{n-1}}{n}$$ и такъ далѣе;

а отклоненіе каждаго вывода отъ средняго ариѳметическаго будетъ:

для № 1 $f=\varepsilon-\alpha;\ g=\varepsilon^1-\beta;\ h=\varepsilon^2-\gamma$ . . . . . .

№ 2 $f^1=\varepsilon-\alpha^1;\ g^1=\varepsilon^1-\beta^1;\ h^1=\varepsilon^2-\gamma^1$ . . . . . .

№ 3 $f^2=\varepsilon-\alpha^2;\ g^2=\varepsilon^1-\beta^2;\ h^2=\varepsilon^2-\gamma^2$ . . . . . .

откуда получимъ:

для № 1 $$S=\frac{ff}{\mu}+\frac{gg}{\mu^1}+\frac{hh}{\mu^2}+\ldots\ldots\ldots$$

для № 2 $$S^1=\frac{f^1f^1}{\mu}+\frac{g^1g^1}{\mu^1}+\frac{h^1h^1}{\mu^2}+\ldots\ldots\ldots$$

для № 3 $$S^2=\frac{f^2f^2}{\mu}+\frac{g^2g^2}{\mu^1}+\frac{h^2h^2}{\mu^2}+\ldots\ldots\ldots$$

Пусть будетъ m, число промежутковъ времени μ, μ^1, μ^2, μ^3 . . . . ,то квадратъ средней погрѣшности φ, каждаго хронометра, для одного дня, будетъ:

для № 1 $$\varphi\varphi=\frac{S}{m}\cdot\frac{n}{n-1}$$

№ 2 $$\varphi^1\varphi^1=\frac{S^1}{m}\cdot\frac{n}{n-1}$$

№ 3 $$\varphi^2\varphi^2=\frac{S^2}{m}\cdot\frac{n}{n-1}$$ и такъ далѣе;

и вѣсъ каждаго хронометра будетъ:

для № 1 $$p=\frac{I}{\varphi\varphi}=\frac{mn-m}{nS}$$

№ 2 $$p^1=\frac{I}{\varphi^1\varphi^1}=\frac{mn-m}{nS^1}$$

№ 3 $$p^2=\frac{I}{\varphi^2\varphi^2}=\frac{mn-m}{nS^2}$$ и такъ далѣе,

гдѣ вѣсу 1 соотвѣтствуетъ средняя погрѣшность 1″, въ одинъ день.

По этимъ вѣсамъ можно найти новыя среднія η, η^1, η^2, η^3 . . . . съ которыми повторится прежняя операція и получимъ новыя опредѣленія вѣса и средняго вывода.

Величины η, η^1, η^2, η^3 . . . . . найдемъ слѣдующимъ образомъ:

$$\eta=\frac{p\,\alpha+p^1\alpha^1+p^2\alpha^2+p^3\alpha^3+\ldots\ldots\ldots}{p+p^1+p^2+p^3+\ldots\ldots\ldots}$$

$$\eta^1=\frac{p\,\beta+p^1\beta^1+p^2\beta^2+p^3\beta^3+\ldots\ldots\ldots}{p+p^1+p^2+p^3+\ldots\ldots\ldots}$$

$$\eta^{n}=\frac{p\,\gamma+p'\gamma'+p^{2}\gamma^{2}+p^{3}\gamma^{3}+\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .}{p+p'+p^{2}+p^{3}+\ .\ .\ .\ .\ .\ .\ .}$$

Назвавъ послѣдніе найденные вѣсы каждаго хронометра π, π^{1}, π^{2}, π^{3}. . . . . π^{n-1}, положимъ что сумма ихъ$=P$, то будетъ вѣсъ послѣдняго результата:

$$\text{для } \eta=\frac{P}{\mu}$$

$$\eta^{1}=\frac{P}{\mu^{1}}$$

$$\eta^{2}=\frac{P}{\mu^{2}} \text{ и такъ далѣе;}$$

а вѣроятная погрѣшность конечнаго результата будетъ:

$$\text{для } \eta=\sqrt{\frac{\mu}{P}}$$

$$\eta^{1}=\sqrt{\frac{\mu^{1}}{P}}$$

$$\eta^{2}=\sqrt{\frac{\mu^{2}}{P}} \text{ и такъ далѣе.}$$

При вычисленіи этихъ разностей долготъ, также какъ и прежде при вычисленіи средняго суточнаго хода хронометровъ, взяты сравненія и опредѣленія времени, сдѣланныя въ одномъ какомъ нибудь мѣстѣ, только при прибытіи и отходѣ отъ него; гдѣ же, какъ напримѣръ: въ Стокгольмѣ, Любекѣ, Копенгагенѣ, сдѣланы многія сравненія въ продолженіи одного пребыванія, то среднія сравненія выброшены вовсе.

При слѣдующихъ вычисленіяхъ, первый рейсъ изъ Кронштадта я вычислялъ отдѣльно, потому что хронометры недолго еще были въ ходу и не могли принять равномѣрнаго хода, слѣдовательно не заслуживали еще той довѣренности, какую можно было къ нимъ имѣть въ послѣдствіи, при концѣ экспедиціи. Прочіе же рейсы соединены всѣ вмѣстѣ и вычисленіе имъ было общее.

Еще величины $M^{1}-M$; $M^{2}-M^{1}$; $M^{3}-M^{2}$; и такъ далѣе, должны быть опредѣлены, которыя для удобности выставляю здѣсь всѣ въ продолженіи цѣлой экспедиціи.

Кронштадтъ . . .			
	15ч	48′	13″,20
Гохландъ			
	21	51	45, 49
Ревель			
	0	32	33, 92
Дагерортъ			
	17	17	1, 74
Свалферортъ . . .			
	18	57	8, 80
Кенигсбергъ . . .			
	15	49	33, 01
Данцигъ			
	0	12	27, 57

Христіансъ-э. . . .	20ч.	30′	8″,50
Свинемюнде	17	15	56, 08
Аркона	23	52	47, 49
Любекъ	2	43	8, 09
Копенгагенъ	5	27	11, 15
Христіансъ-э. . . .	13	45	15, 32
Эландъ.	12	13	41, 91
Стокгольмъ	6	54	2, 30
Дагерортъ	1	33	16, 74
Або.	4	10	17, 43
Гельсингфорсъ . . .	14	15	35, 48
Ревель.	14	50	9, 04
Гохландъ	15	55	48, 73
Кронштадтъ	19	27	48, 95
Гохландъ	1	55	28, 90
Дагерортъ.	22	28	56, 68
Готландъ	0	24	39, 56
Кенигсбергъ	15	57	38, 18
Данцигъ	10	0	15, 00
Калрскрона	14	39	5, 19
Эландъ.	14	12	21, 47
Христіансъ-э . . .	16	59	16, 41
Свинемюнде	5	55	10, 33
Любекъ	23	1	0, 50
Аркона	21	28	53, 96
Копенгагенъ	1	6	39, 05
Христіансъ-э. . . .	10	48	48, 15
Готландъ	1	2	14, 20
Дагерортъ			

Стокгольмъ . . .	15	54	44, 77
Ревель	16	51	36, 78
Гельсингфорсъ . .	22	15	39, 42
Ревель	4	26	0, 42
Дагерортъ	10	8	4, 79
Готландъ	22	32	16, 66
Эландъ	0	40	6, 08
Любекъ	8	49	13, 42
Аркона	18	4	8, 79
Эландъ	2	3	51, 78
Стокгольмъ . . .	3	28	25, 52
Гохландъ	23	49	49, 12
Гельсингфорсъ . .	10	18	24, 29
Ревель	11	0	26, 36
Кронштадтъ . . .	22	51	24, 93

ВЫЧИСЛЕНІЕ РАЗНОСТЕЙ ДОЛГОТЪ.

ДЛЯ ПЕРВАГО РЕЙСА:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ КРОНШТАДТА 26-го МАЯ, ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 2-го ІЮЛЯ.

n =39	при 10	промежуткахъ	времени
n =44	при 10	"	"
среднее n =41,5	при 20	"	"

$$\text{Log.}\left(\frac{n}{n-1}\right)=0{,}0159881$$

№ хронометра.	Кронштадтъ 26 Мая. Разности долготы во времени. Log. μ=9,82355	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 11′ 10″,53	—0″,25	+0″,12
2	8,21	—2,57	—2,20
4	10,4	—0,38	—0,01
5	8,71	—2,06	—1,70
6	11,77	+0,99	+1,36
7	9,93	—0,85	—0,48
9	10,88	+0,10	+0,47
10	12,98	+2,20	+2,57
11	10,88	+0,10	+0,47
12	10,45	—0,33	+0,04
13	7,93	—2,85	—2,48
14	18,00	+7,22	+7,59
15	9,06	—1,72	—1,35
16	9,59	—1,19	—0,82
17	10,36	—0,42	—0,05
18	10,15	—0,63	—0,26
19	10,93	+0,15	+0,52
20	10,58	—0,20	+0,17
21	10,29	—0,49	—0,12
22	12,57	+1,79	+2,16
23	6,71	—4,07	—3,70
25	16,19	+5,41	+5,78
26	10,37	—0,41	—0,04
27	11,09	+0,31	+0,68
28	2,21	—8,57	—8,20

Кронштадтъ
26 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,82355	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч 11′ 16″,82	+6″,04	+6″,41
30	9,58	—1,20	—0,83
31	10,53	—0,25	+0,12
32	15,64	+4,86	+5,23
33	10,78	0,00	+0,37
34	10,72	—0,06	+0,31
36	8,61	—2,17	—1,80
37	11,47	+0,69	+1,06
38	12,71	+1,93	+2,30
40	11,41	+0,63	+1,00
41	10,83	+0,05	+0,42
42	8,69	—2,09	—1,72
43	11,99	+1,21	+1,58
44	9,70	—1,08	—0,71
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч 11′ 10″,776
II	10,483
III	10,486
IV	10,411
V	10,414
VI	10,410
VII	10,414
VIII	10,411
IX	10,411
X	10,410

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=61,621
Log. p= 1,78973
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1274
Log. f=9, 10514

Гохландъ
27 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log.μ=9,46234	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 8′ 39″,12	— 0″,65	— 0″,60
2	36,43	— 3,34	— 3,29
4	39,50	— 0,27	— 0,22
5	37,82	— 1,95	— 1,90
6	40,34	+ 0,57	+ 0,62
7	39,53	— 0,24	— 0,19
9	39,90	+ 0,13	+ 0,18
10	44,82	+ 5,05	+ 5,10
11	41,42	+ 1,65	— 1,70
12	40,10	+ 0,33	+ 0,38
13	36,10	— 3,67	— 3,62
14	47,02	+ 7,25	+ 7,30
15	37,36	— 2,41	— 2,36
16	38,47	— 1,30	— 1,25
17	39,92	+ 0,15	+ 0,20
18	39,25	— 0,52	— 0,47
19	40,92	+ 1,15	+ 1,20
20	39,21	— 0,56	— 0,51
21	40,14	+ 0,37	+ 0,42
22	39,50	— 0,27	— 0,22
23	26,59	—13,18	—13,13
25	45,49	+ 5,72	+ 5,77
26	39,05	— 0,72	— 0,67
27	41,60	+ 1,83	+ 1,88
28	32,87	— 6,90	— 6,85

Гохландъ
27 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log μ=9, 46234	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 8′ 47″,11	+ 7″,34	+ 7″,39
30	37,91	— 1,86	— 1,81
31	38,75	— 1,02	— 0,97
32	45,60	+ 5,83	+ 5,88
33	40,59	+ 0,82	+ 0,87
34	40,67	+ 0,90	+ 0,95
36	37,71	— 2,06	— 2,01
37	41,13	+ 1,36	+ 1,41
38	43,15	+ 3,38	+ 3,43
40	41,02	+ 1,25	+ 1,30
41	36,62	— 3,15	+ 3,10
42	38,43	— 1,34	— 1,29
43	40,87	+ 1,10	+ 1,15
44	39,02	— 0,75	— 0,70
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 8′39″,770
II	40,863
III	39,716
IV	39,855
V	39,597
VI	39,730
VII	39,733
VIII	39,725
IX	39,742
X	39,716

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=44,795
Log. p= 1,65094
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1495
Log. f=9, 17458

*

Ревель
27 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,01276	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 10′ 31″,10	— 0″,73	— 0″,45
2	28,02	— 3,81	— 3,53
4	31,12	— 0,71	— 0,43
5	29,35	— 2,48	— 0,20
6	32,09	+ 0,26	+ 0,54
7	30,11	— 1,72	— 1,44
9	31,37	— 0,46	— 0,18
10	37,66	+ 5,83	+ 6,11
11	32,15	+ 0,32	+ 0,60
12	31,96	+ 0,13	+ 0,41
13	27,60	— 4,23	— 3,95
14	38,84	+ 7,01	+ 7,29
15	29,36	— 2,47	— 2,19
16	30,65	— 1,18	— 0,90
17	31,91	+ 0,08	+ 0,36
18	30,21	— 1,02	— 1,34
19	32,82	+ 0,99	+ 1,27
20	31,37	— 0,46	— 0,18
21	31,78	— 0,05	+ 0,23
22	31,89	+ 0,06	+ 0,34
23	35,40	+ 3,57	+ 3,85
25	37,37	+ 5,54	+ 5,82
26	31,63	— 0,20	+ 0,08
27	31,47	— 0,36	— 0,04
28	19,64	—12,19	—11,91

Ревель
27 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Leg. μ=0,01276	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 10′ 37″,75	+ 5″,92	+ 6″,20
30	31,38	— 0,45	— 0,17
31	31,22	— 0,61	— 0,33
32	36,38	+ 4,55	+ 4,83
33	33,05	+ 1,22	+ 1,50
34	32,47	+ 0,64	+ 0,92
36	30,69	— 1,14	— 0,14
37	33,44	+ 1,61	+ 1,89
38	33,17	+ 1,34	+ 1,62
40	33,86	+ 2,03	+ 2,31
41	27,68	— 4,15	— 3,87
42	30,97	— 0,86	— 0,58
43	32,17	+ 0,34	+ 0,62
44	30,27	— 1,56	— 1,28
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 10′ 31″,830
II	31,756
III	31,722
IV	31,626
V	31,597
VI	31,570
VII	31,567
VIII	31,559
IX	31,549
X	31,548

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=39,858
Log. p= 1,60052

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1584
Log. f=9,19974

№ хронометра.	Дагерортъ 28 Мая. Разности долготы по времени. Log. μ=9,86001	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 24″,44	—1″,92	—1″,61
2	23,64	—1,72	—2,41
4	26,32	+0,04	+0,27
5	22,96	—3,40	—3,09
6	27,62	+1,26	+1,57
7	26,23	—0,13	+0,18
9	24,83	—1,53	—1,22
10	30,45	+4,09	+4,40
11	29,64	+3,28	+3,59
12	27,34	+0,98	+1,29
13	23,57	—2,79	—2,48
14	30,55	+4,19	+4,50
15	24,31	—2,05	—1,74
16	25,74	—0,62	—0,31
17	26,26	—0,10	+0,21
18	25,54	—0,82	—0,51
19	26,29	—0,07	+0,24
20	25,14	—1,22	—0,91
21	26,55	+0,19	+0,50
22	25,72	—0,64	—0,33
23	28,00	+1,64	+1,95
25	29,42	+3,06	+3,37
26	25,33	—1,03	—0,72
27	29,63	+3,27	+3,58
28	22,21	—4,15	—3,84

Дагерортъ
28 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,86001	Разности отъ перваго средняго.	Разсости отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 0′ 30″,47	+4″,11	+4″,42
30	26,40	+0,04	+0,38
31	25,45	—0,91	—0,60
32	31,25	+4,89	+5,20
33	27,18	+0,82	+1,13
34	26,91	+0,55	+0,86
36	28,61	+2,25	+2,56
37	26,73	+0,37	+0,68
38	27,03	+0,67	+0,98
40	27,31	+0,95	+1,26
41	21,97	—4,39	—4,08
42	21,84	—4,52	—4,21
43	23,80	—2,56	—2,25
44	25,47	—0,89	—0,58
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 0′ 26″,363
II	26,144
III	26,244
IV	26,171
V	26,116
VI	26,084
VII	26,069
VIII	26,061
IX	26,054
X	26,049

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=56,659
Log. p= 1,75327

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1329
Log. f=9,12337

№ Хронометра.	Свалферортъ 29 Мая. Разности долготы во времени. Log. μ=0,25288	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 6′ 17″,77	— 2″,04	— 1″,29
2	17,67	— 2,14	— 1,39
4	18,68	— 1,13	— 0,38
5	11,70	— 8,11	— 7,36
6	22,13	+ 2,32	+ 3,07
7	18,14	— 1,67	— 0,92
9	19,27	— 0,54	+ 0,21
10	29,41	+ 9,60	+10,35
11	18,24	— 1,57	— 0,82
12	20,90	+ 1,09	+ 1,84
13	13,03	— 6,78	— 6,04
14	29,46	+ 9,65	+10,40
15	14,23	— 5,58	— 4,83
16	18,50	— 1,31	— 0,56
17	20,06	+ 0,25	+ 1,00
18	17,03	— 2,78	— 2,03
19	20,68	+ 0,87	+ 1,62
20	17,16	— 2,65	— 1,90
21	20,10	+ 0,29	+ 1,04
22	17,91	— 1,90	— 1,15
23	24,12	+ 4,31	+ 5,06
25	24,31	+ 4,50	+ 5,25
26	18,01	— 1,80	— 1,05
27	26,20	+ 6,39	+ 7,14
28	13,61	— 6,20	— 5,45

№ хронометра.	Свалферортъ 29 Мая. Разности долготы во времени. Log. μ=0,25288	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 6′ 27″,03	+ 7″,22	+ 7″,97
30	20,19	+ 0,38	+ 1,13
31	19,77	— 0,04	+ 0,71
32	31,43	+11,62	+12,37
33	15,08	— 4,73	— 3,08
34	21,37	+ 1,56	+ 2,31
36	17,51	— 2,30	— 1,55
37	18,51	— 1,30	+ 0,55
38	24,98	+ 5,17	+ 5,92
40	21,62	+ 1,81	+ 2,56
41	12,40	— 7,41	— 6,66
42	18,12	— 1,69	— 0,94
43	18,08	— 1,73	— 0,98
44	18,03	— 1,78	— 1,03
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 6′ 19″,810
II	19,477
III	19,368
IV	19,289
V	19,193
VI	19,120
VII	19,110
VIII	19,087
IX	19,072
X	19,062

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=32,930
Log. p= 1,36040

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0,″2088
Log. f=0, 31980

Кенигсбергъ
31 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9.82257	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
	0h 7′ 20″,70	—0″,80	—0″,49
2	21,15	—0,35	—0,04
4	21,32	—0,18	+0,13
5	19,22	—2,28	—1,97
6	20,64	—0,86	—0,55
7	20,67	—0,83	—0,52
9	21,26	—0,24	+0,07
10	24,79	+3,29	+3,60
11	21,36	—0,14	+0,17
12	21,91	+0,41	+0,72
13	19,16	—2,34	—2,03
14	23,62	+2,12	+2,43
15	19,51	—1,99	—1,68
16	21,56	+0,06	+0,37
17	21,52	+0,02	+0,33
18	19,95	—1,55	—1,24
19	21,83	+0,33	+0,64
20	20,56	—0,94	—0,63
21	21,18	—0,32	—0,01
22	22,31	+0,81	+1,12
23	22,34	+0,84	+1,15
25	21,22	—0,28	+0,03
26	21,24	—0,26	+0,05
27	19,82	—1,68	—1,37
28	19,81	—1,69	—1,38

Кенигсбергъ
31 Мая.

№ хронометра.	Разности долготы во времени Log. μ=9,82257	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 7′ 22″,99	+1″,49	+1″,80
30	21,54	+0,04	+0,35
31	22,06	+0,56	+0,87
32	25,43	+3,93	+4,24
33	20,77	—0,73	—0,42
34	21,35	—0,15	+0,16
36	23,12	+1,62	+1,93
37	21,91	+0,41	+0,72
38	26,26	+4,76	+5,07
40	21,89	+0,39	+0,70
41	20,28	—1,22	—0,91
42	20,77	—0,73	—0,42
43	20,75	—0,75	—0,44
44	20,65	—0,85	—0,54
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 7′ 21″,498
II	21,765
III	21,277
IV	21,231
V	21,214
VI	21,233
VII	21,197
VIII	21,192
IX	21,188
X	21,186

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=61,760
Log. p= 1,79071.

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1272
Log. f=9,10465

*

№ хронометра.	Данцигъ. 1 и 5 Іюня. Разности долготы во времени. Log. μ=0,00773	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 13′ 54″,75	+0″,71	+0″,48
2	56,04	+2,00	+1,77
4	54,37	+0,33	+0,10
5	54,99	+0,95	+0,72
6	55,04	+1,00	+0,77
7	53,83	—0,21	—0,44
9	54,20	+0,16	—0,07
10	7,60	+3,56	+3,33
11	54,27	+0,23	0,00
12	55,03	+0,99	+0,76
13	51,22	—2,82	—3,05
14	54,19	+0,15	—0,08
15	50,78	—3,26	—3,49
16	53,90	—0,14	—0,37
17	54,79	+0,75	+0,52
18	54,58	+0,54	+0,31
19	54,92	+0,88	+0,65
20	54,29	+0,25	+0,02
21	54,40	+0,36	+0,13
22	54,39	+0,35	+0,12
23	54,31	+0,27	+0,04
25	53,21	—0,83	—1,06
26	53,91	—0,13	—0,36
27	52,94	—1,10	—1,33
28	52 04	—2,00	—2,23

Данцигъ
1 и 5 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,00778	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 13′ 53″,71	—0″,33	—0″,56
30	52,76	—1,28	—1,51
31	51,60	—2,44	—2,67
32	55,92	+1,88	+1,65
33	53,98	—0,06	—0,29
34	52,40	—1,64	—1,87
36	56,29	+2,25	+2,02
37	54,25	+0,21	—0,02
38	53,62	—0,42	—0,65
40	54,73	+0,69	+0,46
41	51,06	—2,98	—3,21
42	54,65	+0,61	+0,38
43	54,92	+0,88	+0,65
44	53,51	—0,53	—0,76
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 13′	54″,036
II		54,327
III		54,215
IV		54,316
V		54,303
VI		54,280
VII		54,278
VIII		54,272
IX		54,266
X		54,266

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=40,318
Log. p= 1,60550

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1575
Log. f=9, 19725

№ хронометра.	Христіансъ-э 6 Іюня. Разности долготы во времени. Log. μ=9,93273	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 3′ 44″,30	+0″,10	+0″,09
2	44,97	+0,77	+0,76
4	44,18	—0,02	—0,03
5	44,60	+0,40	+0,39
6	44,62	+0,42	+0,41
7	43,94	—0,26	—0,27
9	43,17	—1,03	—1,04
10	47,31	+3,11	+3,10
11	44,11	—0,09	—0,10
12	45,32	+1,12	+1,11
13	41,74	—2,46	—2,47
14	43,39	—0,81	—0,82
15	41,62	—2,58	—2,59
16	44,01	—0,19	—0,20
17	44,70	+0,50	+0,49
18	43,69	—0,51	—0,52
19	44,55	+0,35	+0,34
20	43,90	—0,30	—0,31
21	44,08	—0,12	—0,13
22	47,05	+2,85	+2,84
23	49,26	+5,06	+5,05
25	43,03	—1,17	—1,18
26	44,31	+0,11	+0,10
27	41,58	—2,62	—2,63
28	43,19	—1,01	—1,02

Христіансъ-э
6 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,93273	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 3′ 45″,15	+0″,95	+0″,94
30	44,62	+0,42	+0,91
31	45,21	+1,01	+1,00
32	45,99	+1,79	+1,78
33	43,84	—0,36	—0,37
34	43,01	—1,19	—1,20
36	45,43	+1,23	+1,22
37	44,39	+0,19	+0,18
38	42,52	—1,68	—1,69
40	43,90	—0,30	—0,31
41	43,29	—0,91	—0,92
42	41,93	—2,27	—2,28
43	43,99	—0,21	—0,22
44	44,00	—0,20	—0,21
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 3′ 44″,202
II	44,264
III	44,230
IV	43,999
V	44,222
VI	44,226
VII	44,218
VIII	44,217
IX	44,211
X	44,213

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=47,924
Log. p= 1,68055

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1445
Log. f=9, 15973

№ хронометра.	Свинемюнде 7 Іюня. Расности долготы во времени. Log. μ=9,85841	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 3′ 17″,92	+0″,23	+0″,22
2	18,87	+1,18	+1,17
4	18,05	+0,36	+0,35
5	17,71	+0,02	+0,01
6	17,83	+0,14	+0,13
7	17,12	—0,57	—0,58
9	17,38	—0,31	—0,32
10	20,75	+3,06	+3,05
11	17,54	—0,15	—0,16
12	18,24	+0,55	+0,54
13	15,66	—2,03	—2,04
14	16,80	—0,89	—0,90
15	15,13	—2,56	—2,57
16	17,09	—0,60	—0,61
17	17,90	+0,21	+0,20
18	17,47	—0,22	—0,23
19	17,70	+0,01	0,00
20	17,32	—0,37	—0,38
21	17,83	+0,14	+0,13
22	18,88	+1,19	+1,18
23	18,03	+0,34	+0,33
25	16,79	—0,90	—0,91
26	17,41	—0,28	—0,29
27	17,76	+0,07	+0,06
28	17,21	—0,48	—0,49

Свинемюнде
7 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,85841	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 3′ 17″,88	+0″,19	+0″,18
30	17,23	—0,41	—0,42
31	15,98	—1,71	—1,72
32	18,66	+0,97	+0,96
33	18,56	+0,87	+0,86
34	18,01	+0,32	+0,31
36	19,23	+1,54	+1,53
37	18,91	+1,22	+1,21
38	16,32	—1,37	—1,38
40	17,70	+0,01	0,00
41	19,00	+1,31	+1,30
42	16,83	—0,86	—0,87
43	17,40	—0,29	—0,30
44	17,78	+0,09	+0,08
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 3′ 17″,690
II	17,759
III	17,745
IV	17,740
V	17,726
VI	17,712
VII	17,706
VIII	17,698
IX	17,699
X	17,697

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=56,868
Log. p= 1,75487

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1326
Log. f=9,12257

Аркона
7 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,00131	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 10′ 61″,25	+0″,53	+0″,43
2	61,31	+0,59	+0,49
4	60,67	—0,05	—0,15
5	61,74	+1,02	+0,92
6	61,33	+0,61	+0,51
7	60,54	—0,18	—0,28
9	58,46	—2,26	—2,36
10	63,57	+2,85	+2,75
11	60,68	—0,04	—0,14
12	62,38	+1,66	+1,56
13	58,19	—2,53	—2,63
14	59,37	—1,35	—1,45
15	57,57	—3,15	—3,25
16	60,65	—0,07	—0,17
17	61,05	+0,33	+0,23
18	59,66	—1,06	—1,16
19	61,11	+0,39	+0,29
20	60,81	+0,09	—0,01
21	61,17	+0,45	+0,35
22	63,92	+3,20	+3,10
23	62,81	+2,09	+1,99
25	59,11	—1,61	—1,71
26	60,43	—0,29	—0,39
27	59,84	—0,88	—0,98
28	60,57	—0,15	—0,25

Аркона
7 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,00131	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 10′ 59″,82	—0″,90	—1,″00
30	60,47	—0,25	—0,35
31	59,16	—1,56	—1,66
32	62,25	+1,53	+1,43
33	60,96	+0,24	+0,14
34	60,84	+0,12	+0,02
36	62,34	+1,62	+1,52
37	60,31	—0,41	—0,51
38	62,11	+1,39	+1,29
40	60,87	+0,15	+0,05
41	58,86	—1,86	—1,96
42	60,29	—0,43	—0,53
43	60,87	+0,15	+0,05
44	60,71	—0,01	—0,11
45	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		

I	0ч. 11′ 0″,720
II	0,891
III	0,882
IV	0,882
V	0,854
VI	0,840
VII	0,836
VIII	0,825
IX	0,823
X	0,822

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=40,923
Log. p= 1,61197

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1563
Log. f=9, 19402

*

Любекъ
8 и 15 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,04456.	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 7′ 32″,24	—1″,49	—1″,08
2	32,97	—0,76	—0,35
4	32,97	—0,76	—0,35
5	31,69	—2,04	—1,63
6	36,55	+2,82	+3,23
7	33,16	—0,57	—0,16
9	32,39	—1,34	—0,93
10	35,30	+1,57	+1,98
11	35,05	+1,32	+1,73
12	34,18	+0,45	+0,86
13	36,20	+2,47	+2,88
14	36,62	+2,89	+3,30
15	36,57	+2,84	+3,25
16	34,34	+0,61	+1,02
17	34,13	+0,40	+0,81
18	32,21	—1,52	—1,11
19	33,32	—0,41	0,00
20	32,26	—1,47	—1,06
21	33,22	—0,51	—0,10
22	36,14	+2,41	+2,82
23	30,88	—2,85	—2,44
25	36,07	+2,34	+2,75
26	32,89	—0,84	—0,43
27	32,30	—1,43	—1,02
28	31,74	—1,99	—1,58

Любекъ
8 и 15 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,04456	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 7′ 37″,39	+3″,66	+4″,07
30	32,66	—1,07	—0,66
31	31,79	—1,94	—1,53
32	35,85	+2,12	+2,53
33	33,60	—0,13	+0,28
34	33,71	—0,02	+0,39
36	35,27	+1,54	+1,95
37	32,80	—0,93	—0,52
38	31,21	—2,52	—2,11
40	34,69	+0,96	+1,37
41	35,68	+1,95	+2,36
42	33,37	—0,36	+0,05
43	32,43	—1,30	—0,89
44	33,32	—0,41	0,00
45	33,73	0,00	+0,41
46	32,67	—1,06	—0,65
47	31,54	—2,19	—1,78
48	33,32	—0,41	0,00
49	33,64	—0,09	+0,32

I	0ч. 7′ 33″,729
II	33,942
III	33,463
IV	33,406
V	33,356
VI	33,331
VII	33,333
VIII	33,354
IX	33,319
X	33,319

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=39,901
Log. p= 1,59998

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1585
Log. f=9,20001

Копенгагенъ
16 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,08629	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 10′ 27″,46	—2″,28	—1″,56
2	28,50	—1,24	—0,52
4	26,39	—3,35	—2,63
5	27,34	—2,40	—1,68
6	31,13	+1,39	+2,11
7	28,66	—1,08	—0,36
9	28,13	—1,61	—0,89
10	31,07	+1,33	+2,05
11	30,39	+0,65	+1,37
12	29,67	—0,07	+0,65
13	32,29	+2,55	+3,27
14	33,60	+3,86	+4,58
15	32,81	+3,07	+3,79
16	28,51	—1,23	—0,51
17	29,46	—0,28	+0,44
18	28,34	—1,40	—0,68
19	29,46	—0,28	+0,44
20	28,61	—1,13	—0,41
21	29,04	—0,70	+0,02
22	29,23	—0,51	+0,21
23	33,19	+3,45	+4,17
25	31,93	+2,19	+2,91
26	28,91	—0,83	—0,11
27	29,09	—0,65	+0,07
28	26,83	—2,91	—2,19

Копенгагенъ
16 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,08629	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 10′ 33″,14	+3″,40	+4″,12
30	31,12	+1,38	+2,10
31	31,97	+2,23	+2,95
32	30,47	+0,73	+1,45
33	27,88	—1,86	—1,14
34	31,86	+2,12	+2,84
36	30,86	+1,12	+1,84
37	28,73	—1,01	—0,29
38	33,91	+4,17	+4,89
40	29,94	+0,20	+0,92
41	29,78	+0,04	+0,76
42	29,64	—0,10	+0,62
43	28,60	—1,14	—0,42
44	28,72	—1,02	—0,30
45	28,39	—1,35	—0,63
46	27,56	—2,18	—1,46
47	27,49	—2,25	—1,53
48	29,22	—0,52	+0,20
49	29,36	—0,38	+0,34

I	0ч. 10′ 29″,741
II	29,117
III	29,050
IV	28,851
V	29,027
VI	29,031
VII	29,028
VIII	29,012
IX	29,014
X	29,016

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=36,162
Log. p= 1,55825

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1663
Log. f=9,22088

Христіансъ-э
17 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,75577	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 4′ 50″,68	—0″,62	—0″,61
2	51,12	—0,18	—0,17
4	50,40	—0,90	—0,89
5	50,46	—0,84	—0,83
6	53,00	+1,70	+1,71
7	51,29	—0,01	0,00
9	50,62	—0,68	—0,67
10	51,20	—0,10	—0,09
11	51,38	+0,08	+0,09
12	51,62	+0,32	+0,33
13	52,70	+1,40	+1,41
14	53,65	+2,35	+2,36
15	53,46	+2,16	+2,17
16	50,30	—1,00	—0,99
17	51,27	—0,03	—0,02
18	51,23	—0,07	—0,06
19	51,74	+0,44	+0,45
20	50,81	—0,49	—0,48
21	52,07	+0,77	+0,78
22	50,98	—0,32	—0,31
23	49,55	—1,75	—1,74
25	52,60	+1,30	+1,31
26	51,03	—0,27	—0,26
27	53,45	+2,15	+2,16
28	50,88	—0,42	—0,41

№ хронометра.	Христіансъ-э 17 Іюня. Разности долготы во времени. Log. μ=9,75577	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 4′ 53″,25	+1″,95	+1″,96
30	51,70	+0,40	+0,41
31	49,59	—1,71	—1,70
32	52,11	+0,81	+0,82
33	52,09	+0,79	+0,80
34	51,39	+0,09	+0,10
36	51,71	+0,41	+0,42
37	50,84	—0,46	—0,45
38	47,67	—3,63	—3,62
40	52,34	+1,04	+1,05
41	48,45	—2,85	—2,84
42	51,53	+0,23	+0,24
43	51,23	—0,07	—0,06
44	50,97	—0,33	—0,32
45	52,26	+0,96	+0,97
46	50,76	—0,54	—0,53
47	50,38	—0,92	—0,91
48	50,80	—0,50	—0,49
49	50,50	—0,80	—0,79

I	0ч. 4′ 51,″297
II	51,536
III	51,375
IV	51,160
V	51,264
VI	51,300
VII	51,300
VIII	51,312
IX	51,290
X	51,294

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=77,405
Log. p= 1,88877

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1137
Log. f=9,05562

Эландъ.
18 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,17751	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 6′ 36″,99	—2,″06	—1″,56
2	37,47	—1,58	—1,08
4	38,22	—0,83	—0,33
5	36,42	—2,63	—2,13
6	42,66	+3,61	+4,11
7	38,14	—0,91	—0,41
9	37,38	—1,67	—1,17
10	38,51	—0,54	—0,04
11	39,17	+0,12	+0,62
12	39,58	+0,53	+1,03
13	41,74	+2,69	+3,19
14	43,91	+4,86	+5,36
15	43,21	+4,16	+4,66
16	39,11	+0,06	+0,56
17	39,02	—0,03	+0,47
18	37,87	—1,18	—0,68
19	39,71	+0,66	+1,16
20	38,06	—0,99	—0,49
21	38,92	—0,13	+0,37
22	40,56	+1,51	+2,01
23	37,18	—1,87	—1,37
25	41,94	+2,89	+3,39
26	38,14	—0,91	—0,41
27	38,96	—0,09	+0,41
28	37,02	—2,03	—1,53

Эландъ
18 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,17751	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 6′ 43″,52	+4″,47	+4″,97
30	39, 34	+0, 29	+0, 79
31	38, 26	—0, 79	—0, 29
32	43, 10	+4, 05	+4, 55
33	36, 57	—2, 48	—1, 98
34	38, 97	—0, 08	+0, 42
36	42, 21	+3, 16	+3, 66
37	38, 34	—0, 71	—0, 21
38	36, 98	—2, 07	—1, 57
40	36, 99	+0, 94	+1, 44
41	39, 40	+0, 35	+0, 85
42	38, 81	—0, 24	+0, 26
43	36, 76	—2, 29	—1, 79
44	37, 39	—1, 66	—1, 16
45	39, 66	+0, 61	+1, 11
46	36, 40	—2, 65	—2, 15
47	38, 12	—0, 93	—0, 43
48	36, 76	—2, 29	—1, 79
49	37, 86	—1, 19	—0, 69

I	0ч. 6′ 39″,053
II	38, 770
III	38, 723
IV	38, 651
V	38, 570
VI	38, 573
VII	38, 564
VIII	38, 547
IX	38, 549
X	38, 547

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=29,311
Log. p= 1,46703

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1847
Log. f=9, 26649

*

Стокгольмъ
19 и 25 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,10584	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 16′ 30″,00	—0″,06	+0″,03
2	28,95	—1,11	—1,02
4	30,73	+0,67	+0,76
5	29,58	—0,48	—0,39
6	26,97	—3,09	—3,00
7	29,37	—0,69	—0,60
9	27,01	—3,05	—2,96
10	36,99	+6,93	+7,02
11	29,89	—0,17	—0,08
12	30,63	+0,57	+0,66
13	33,67	+3,61	+3,70
14	30,97	+0,91	+1,00
15	33,29	+3,23	+3,32
16	28,54	—1,52	—1,43
17	30,75	+0,69	+0,78
18	28,64	—1,42	—1,33
19	30,61	+0,55	+0,64
20	29,13	—0,93	—0,84
21	30,56	+0,50	+0,59
22	30,90	+0,84	+0,93
23	33,30	+3,24	+3,33
25	29,60	—0,46	—0,37
26	29,78	—0,28	—0,19
27	32,24	+2,18	+2,27
28	28,70	—1,36	—1,27

Стокгольмъ
19 и 25 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,10584	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 16′ 30″,72	+0″,66	+0″,75
30	29,13	—0,93	—0,84
31	29,42	—0,64	—0,55
32	31,29	+1,23	+1,32
33	28,38	—1,68	—1,59
34	30,85	+0,79	+0,88
36	29,93	—0,13	—0,04
37	29,23	—0,83	—0,74
38	34,43	+4,37	+4,46
40	31,12	+1,06	+1,15
41	26,44	—3,62	—3,53
42	28,19	—1,87	—1,78
43	31,54	+1,48	+1,57
44	30,12	+0,06	+0,15
45	29,28	—0,78	—0,69
46	26,18	—3,88	—3,79
47	28,92	—1,14	—1,05
48	27,99	—2,07	—1,98
49	28,87	—1,19	—1,10

I	0ч. 16′ 30″,064
II	30,069
III	29,993
IV	30,091
V	30,021
VI	29,995
VII	29,992
VIII	29,977
IX	29,973
X	29,971

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=34,570
Log. p= 1,53870

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1701
Log. f=9,23065

Дагерортъ
26 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,02715	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 24″,94	—0″,05	+0″,48
2	23,37	—1,62	—1,09
4	25.65	+0,66	+1,19
5	24,37	—0,62	—0,09
6	24,55	—0,44	+0,09
7	24,05	—0,94	—0,41
9	27,49	+2,50	+3,03
10	30,04	+5,05	+5,58
11	25,20	+0,21	+0,74
12	25,72	+0,73	+1,26
13	26,12	+1,13	+1,66
14	27,83	+2,84	+3,37
15	27,28	+2,29	+2,82
16	23,29	—1,70	—1,17
17	24,51	—0,48	+0,05
18	23,76	—1,23	—0,70
19	25,37	+0,38	+0,91
20	23,97	—1,02	—0,49
21	24,48	—0,51	+0,02
22	21,52	—3,47	—2,94
23	29,34	+4,35	+4,88
25	26,68	+1,69	+2,22
26	24,19	—0,80	—0,27
27	23,69	—1,30	—0,77
28	24,69	—0,30	+0,23

Дагерортъ
26 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,02715	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 0′ 27″,38	+2″,39	+2″,92
30	24,76	—0,23	+0,30
31	21,87	—3,12	—2,59
32	26,78	+1,79	+2,32
33	25,14	+0,15	+0,68
34	23,93	—1,06	—0,53
36	25,71	+0,72	+1,25
37	24,29	—0,70	—0,17
38	28,83	+3,84	+4,37
40	25,20	+0,21	+0,74
41	23,45	—1,54	—1,01
42	23,86	—1,13	—0,60
43	24,46	—0,53	0,00
44	24 17	—0,82	—0,29
45	23,80	—1,19	—0,66
46	23,07	—1,92	—1,39
47	24,08	—0,91	—0,38
48	23,85	—1,14	—0,61
49	22,79	—2,20	—1,67

I	0ч. 0′ 24″,990
II	24,509
III	24,550
IV	24,499
V	24,491
VI	24,478
VII	24,473
VIII	24,467
IX	24,466
X	24,461

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=41,437
Log. p= 1,61739

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0,″1553
Log. f=9,19131

Або
27 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,06685	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 10′ 41″,90	—0″,59	+0″,01
2	40,43	—2,06	—1,46
4	42,54	+0,05	+0,65
5	40,45	—2,04	—1,44
6	42,03	—0,46	+0,14
7	41,22	—1,27	—0,67
9	40,71	—1,78	—1,18
10	49,46	+6,97	+7,57
11	43,28	+0,79	+1,39
12	42,85	+0,36	+0,96
13	45,36	+2,87	+3,47
14	46,60	+4,11	+4,71
15	44,97	+2,48	+3,08
16	42,48	—0,01	+0,59
17	42,12	—0,37	+0,23
18	41,02	—1,47	—0,87
19	42,09	—0,40	+0,20
20	40,40	—2,09	—1,49
21	42,27	—0,22	+0,38
22	41,95	—0,54	+0,06
23	44,80	+2,31	+2,91
25	44,53	+2,04	+2,64
26	40,85	—1,64	—1,04
27	43,45	+0,96	+1,56
28	38,70	—3,79	—3,19

Або
27 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,06685	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч 10′ 44″,74	+2″,25	+2″,85
30	43,24	+0,75	+1,35
31	39,08	—3,41	—2,81
32	48,89	+6,40	+7,00
33	41,11	—1,38	—0,78
34	42,18	—0,31	+0,29
36	44,08	+1,59	+2,19
37	43,81	+1,32	+1,92
38	44,54	+2,05	+2,65
40	42,80	+0,31	+0,91
41	34,59	—7,90	—7,30
42	39,94	—2,55	—1,95
43	41,26	—1,23	—0,63
44	41,94	—0,55	+0,05
45	43,96	+1,47	+2,07
46	43,20	+0,71	+1,31
47	43,79	+1,30	+1,90
48	39,40	—3,09	—2,49
49	40,65	—1,84	—1,24

I	0ч 10′ 42″,492
II	42,077
III	42,078
IV	42,001
V	41,966
VI	41,920
VII	41,909
VIII	41,895
IX	41,893
X	41,886

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=37,817
Log. p= 1,57769

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1626
Log. f=9, 21116

Гельсингфорсъ
28 Іюня.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,41407	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 32″,43	— 0″,47	— 1″,10
2	34,95	+ 2,05	+ 1,42
4	32,64	— 0,26	— 0,89
5	32,47	— 0,43	— 1,06
6	33,47	+ 0,57	— 0,06
7	34,75	+ 1,85	+ 1,22
9	35,09	+ 2,19	+ 1,56
10	19,71	—13,19	—13,82
11	32,96	+ 0,06	— 0,57
12	30,91	— 1,99	— 2,62
13	27,33	— 5,57	— 6,20
14	25,07	— 7,83	— 8,46
15	26,31	— 6,59	— 7,22
16	32,83	— 0,07	— 0,70
17	32,83	— 0,07	— 0,70
18	34,67	+ 1,77	+ 1,14
19	31,28	— 1,62	— 2,25
20	33,22	+ 0,32	— 0,31
21	33,26	+ 0,36	— 0,27
22	25,92	— 6,98	— 7,61
23	35,84	+ 2,94	+ 2,31
25	28,56	— 4,34	— 4,97
26	34,28	+ 1,38	+ 0,75
27	32,21	— 0,69	— 1,32
28	53,58	+20,68	+20,05

№ хронометра.	Гельсингфорсъ 28 Іюня. Разности долготы во времени. Log. μ=0,41407	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 0′ 24″,73	— 8″,17	— 8″,80
30	38,41	+ 5,51	+ 4,88
31	31,78	— 1,12	— 1,75
32	17,53	—15,37	—16,00
33	29,26	— 3,64	— 4,27
34	34,86	+ 1,96	+ 1,33
36	37,48	+ 4,58	+ 3,95
37	29,25	— 3,65	— 4,28
38	32,23	— 0,67	— 1,30
40	32,62	— 0,28	— 0,91
41	39,19	+ 6,29	+ 5,66
42	39,21	+ 6,31	+ 5,68
43	32,25	— 0,65	— 1,28
44	36,00	+ 3,10	+ 2,47
45	37,63	+ 4,73	+ 4,10
46	40,56	+ 7,66	+ 7,03
47	35,08	+ 2,18	+ 1,55
48	36,38	+ 3,48	+ 2,85
49	36,77	+ 3,87	+ 3,24

I	0ч. 0′ 32″,904
II	33,209
III	33,332
IV	33,426
V	33,437
VI	33,441
VII	33,497
VIII	33,518
IX	33,529
X	33,532

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=17,001
Log. p= 1,23047

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,2425
Log. f=9,38477

*

Ревель
1 Іюля.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,78687	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 8′ 39″,09	+0″,18	+0″,21
2	38,72	—0,19	—0,16
4	38,94	+0,03	+0,06
5	39,82	+0,91	+0,94
6	38,96	+0,05	+0,08
7	38,29	—0,62	—0,59
9	38,88	—0,03	0,00
10	41,90	+2,99	+3,02
11	38,39	—0,52	—0,49
12	38,92	+0,01	+0,04
13	40,72	+1,81	+1,84
14	40,71	+1,80	+1,83
15	41,08	+2,17	+2,20
16	38,26	—0,65	—0,62
17	38,90	—0,01	+0,02
18	38,66	—0,25	—0,22
19	39,14	+0,23	+0,26
20	39,33	+0,42	+0,45
21	38,85	—0,06	—0,03
22	39,50	+0,59	+0,62
23	33,06	—5,85	—5,82
25	39,64	+0,73	+0,76
26	39,37	+0,46	+0,49
27	38,41	—0,50	—0,47
28	32,63	—6,28	—6,25

Ревель
1 Іюля.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,78687	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 8′ 40″,56	+1″,65	+1″,68
30	38,16	—0,75	—0,72
31	39,08	+0,17	+0,20
32	43,00	+4,09	+4,12
33	38,56	—0,35	—0,32
34	38,99	+0,08	+0,11
36	38,01	—0,90	—0,87
37	39,87	+0,96	+0,99
38	42,16	+3,25	+3,28
40	39,61	+0,70	+0,73
41	36,74	—2,17	—2,14
42	37,49	—1,42	—1,39
43	39,43	+0,52	+0,55
44	38,24	—0,67	—0,64
45	38,79	—0,12	—0,09
46	37,89	—1,02	—0,99
47	38,87	—0,04	—0,01
48	38,13	—0,78	—0,75
49	38,33	—0,58	—0,55

I	0ч. 8′ 38″,912
II	37,971
III	38,615
IV	38,875
V	38,879
VI	38,881
VII	38,887
VIII	38,853
IX	38,884
X	38,882

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=72,056
Log. p= 1,85767

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1178
Log. f= 9,07117

Гохландъ
2 Іюля.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,81695	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 11′ 10″,91	+0″,10	+0″,10
2	9,61	—1,20	—1,20
4	11,28	+0,47	+0,47
5	11,01	+0,20	+0,20
6	10,91	+0,10	+0,10
7	10,49	—0,32	—0,32
9	13,09	+2,28	+2,28
10	14,46	+3,65	+3,65
11	10,38	—0,43	—0,43
12	11,26	+0,45	+0,45
13	11,60	+0,79	+0,79
14	12,29	+1,48	+1,48
15	12,45	+1,64	+1,64
16	8,04	—2,77	—2,77
17	11,04	+0,23	+0,23
18	10,35	—0,46	—0,46
19	11,47	+0,66	+0,66
20	10,97	+0,16	+0,16
21	11,25	+0,44	+0,44
22	9,16	—1,65	—1,65
23	11,99	+1,18	+1,18
25	11,58	+0,77	+0,77
26	10,69	—0,12	—0,12
27	11,43	+0,62	+0,62
28	5,75	—5,06	—5,06

№ хронометра.	Гохландъ 2 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,81695	Кронштадтъ 2 Іюля. Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
29	0ч. 11′ 12″,64	+1″,83	+1″,83
30	10,30	—0,51	—0,51
31	10,33	—0,48	—0,48
32	14,47	+3,66	+3,66
33	10,60	—0,21	—0,21
34	10,61	—0,20	—0,20
36	9,11	—1,70	—1,70
37	12,27	+1,46	+1,46
38	14,25	+3,44	+3,44
40	11,12	+0,31	+0,31
41	6,53	—4,28	—4,28
42	8,78	—2,03	—2,03
43	11,25	+0,44	+0,44
44	10,15	—0,66	—0,66
45	10,25	—0,56	—0,56
46	9,51	—1,30	—1,30
47	10,60	—0,21	—0,21
48	9,26	—1,55	—1,55
49	10,13	—0,68	—0,68

I	0ч. 11′ 10″,810
II	10,881
III	10,845
IV	10,868
V	10,840
VI	10,823
VII	10,814
VIII	10,806
IX	10,810
X	10,806

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=67,234
Log. p= 1,82759

Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1220
Log. f=9,08621

№ хронометра.	P^{I}	P^{II}	P^{III}
1	1",122	0",872	1",323
2	0,277	0,276	0,330
4	1,340	1,120	1,750
5	0,197	0,194	0,229
6	0,485	0,432	0,424
7	1,668	1,556	2,406
9	0,462	0,438	0,487
10	0,052	0,046	0,044
11	0,860	0,817	0,740
12	1,714	1,323	1,363
13	0,113	0,100	0,110
14	0,053	0,051	0,048
15	0,118	0,118	0,111
16	0,709	0,663	0,799
17	8,273	4,524	8,099
18	0,775	0,773	1,120
19	2,731	2,181	1,582
20	1,078	0,945	1,565
21	5,268	4,442	8,170
22	0,267	0,253	0,260
23	0,049	0,046	0,049
25	0,093	0,108	0,101
26	1,877	1,401	1,828
27	0,270	0,256	0,255
28	0,030	0,036	0,031
29	0,067	0,066	0,061
30	0,766	0,605	0,773
31	0,390	0,341	0,367
32	0,046	0,035	0,042
33	0,559	0,605	0,643
34	1,353	1,017	1,069
36	0,313	0,280	0,291
37	0,826	0,701	0,743
38	0,102	0,093	0,092
40	1,257	0,978	0,913
41	0,082	0,083	0,087
42	0,238	0,255	0,269
43	0,739	0,762	0,839
44	1,082	1,112	1,628
*45	0,605	0,641	0,695
46	0,185	0,215	0,217
47	0,723	0,598	0,793
48	0,370	0,446	0,470
49	0,549	0,689	0,745
	40,131	32,495	44,875
до *	37,699	29,907	41,955

№ хронометра.	P^{IV}	P^{V}	P^{VI}	P^{VII}
1	1″,511	1″,572	1″,574	1″,533
2	0,337	0,356	0,355	0,357
4	2,065	1,891	1,840	1,971
5	0,236	0,248	0,253	0,252
6	0,354	0,393	0,393	0,392
7	2,542	2,777	2,796	2,878
9	0,504	0,503	0,504	0,507
10	0,044	0,044	0,044	0,043
11	0,697	0,671	0,673	0,667
12	1,214	1,189	1,173	1,142
13	0,110	0,113	0,118	0,112
14	0,047	0,047	0,047	0,047
15	0,107	0,112	0,112	0,114
16	0,801	0,825	0,820	0,823
17	6,900	6,844	6,653	6,301
18	1,212	1,218	1,281	1,325
19	1,872	1,754	1,787	1,737
20	1,819	1,951	1,988	2,041
21	6,853	6,367	6,497	6,099
22	0,253	0,257	0,257	0,255
23	0,048	0,049	0,049	0,049
25	0,104	0,096	0,097	0,096
26	2,910	4,082	4,144	4,326
27	0,251	0,242	0,242	0,241
28	0,031	0,032	0,032	0,032
29	0,060	0,059	0,059	0,059
30	0,700	0,762	0,748	0,753
31	0,389	0,404	0,409	0,409
32	0,042	0,041	0,041	0,041
33	0,630	0,630	0,640	0,640
34	1,029	0,996	0,996	0,996
36	0,278	0,284	0,284	0,280
37	0,755	0,725	0,723	0,718
38	0,092	0,092	0,093	0,091
40	0,863	0,819	0,819	0,808
41	0,089	0,089	0,089	0,090
42	0,289	0,280	0,281	0,285
43	0,919	0,908	0,934	0,939
*44	1,725	1,856	1,853	1,948
45	0,662	0,673	0,672	0,678
46	0,219	0,220	0,220	0,222
47	0,881	0,849	0,839	0,845
48	0,474	0,490	0,496	0,505
49	0,778	0,794	0,799	0,816
	43,697	44,603	44,725	44,466
	40,682	41,577	41,698	41,399

№ хронометра	P^{VIII}	P^{IX}	P^{X}
1	1″,596	1″,572	1″,572
2	0,358	0,355	0,357
4	1,888	1,810	1,788
5	0,253	0,250	0,250
6	0,392	0,386	0,385
7	2,907	2,923	2,957
9	0,508	0,490	0,489
10	0,043	0,042	0,042
11	0,669	0,652	0,650
12	1,132	1,123	1,113
13	0,112	0,111	0,111
14	0,047	0,046	0,046
15	0,112	0,110	0,110
16	0,824	0,816	0,820
17	6,228	6,300	6,271
18	1,350	1,353	1,368
19	1,720	1,686	1,661
20	1,997	2,054	2,088
21	6,169	6,022	5,960
22	0,255	0,251	0,251
23	0,049	0,048	0,049
25	0,096	0,099	0,100
26	4,337	4,373	4,418
27	0,241	0,237	0,237
28	0,032	0,032	0,031
29	0,058	0,058	0,057
30	0,752	0,723	0,724
31	0,410	0,406	0,407
32	0,041	0,040	0,040
33	0,639	0,629	0,633
34	0,986	0,986	0,985
36	0,280	0,278	0,278
37	0,716	0,700	0,699
38	0,091	0,090	0,091
40	0,804	0,786	0,779
41	0,090	0,089	0,089
42	0,286	0,284	0,284
43	0,943	0,932	0,933
44	1,942	1,916	1,924
*45	0,678	0,670	0,671
46	0,223	0,222	0,222
47	0,839	0,844	0,842
48	0,507	0,506	0,506
49	0,821	0,819	0,822
	44,421	41,119	44,110
до (*)	41,353	41,058	41,047

ВЫЧИСЛЕНІЕ РАЗНОСТЕЙ ДОЛГОТЪ

ДЛЯ ПРОЧИХЪ РЕЙСОВЪ:

ОТЪ ОТПЛЫТІЯ ИЗЪ РЕВЕЛЯ 1 ІЮЛЯ. ДО ВОЗВРАЩЕНІЯ ВЪ КРОНШТАДТЪ 18 СЕНТЯБРЯ.

	n=49	при	2	промежуткахъ	времени.
	n=50	при	10	—	—
	n=51	при	9	—	—
	n=50	при	6	—	—
	n=44	при	6	—	—
	n=41	при	1	—	—
Среднее	n=48,88	при	34	—	—

$$\mathrm{Log.}\left(\frac{n}{n-1}\right)=0{,}0089767$$

№ хронометра.	Ревель 1 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,78687	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго
1	0ч. 8′ 38″,16	+0″,33	+0″,19
2	39,00	+1,17	+1,03
4	38,58	+0,75	+0,61
5	38,35	+0,52	+0,38
6	38,75	+0,92	+0,78
7	37,38	—0,45	—0,59
9	37,73	—0,10	—0,24
10	33,98	—3,85	—3,99
11	36,61	—1,22	—1,36
12	37,70	—0,13	—0,27
13	37,19	—0,64	—0,78
14	37,38	—0,45	—0,59
15	36,96	—0,87	—1,01
16	39,26	+1,43	+1,29
17	37,98	+0,15	+0,01
18	37,82	—0,01	—0,15
19	37,21	—0,62	—0,76
20	37,78	—0,05	—0,19
21	37,51	—0,32	—0,46
22	40,70	+2,87	+2,73
23	34,52	—3,31	—3,45
24	37,59	—0,24	—0,38
25	38,41	+0,58	+0,44
26	38,02	+0,19	+0,05
27	38,92	+1,09	+0,95
28	39,18	+1,35	+1,21
29	37,41	—0,42	—0,56

№ хронометра.	Ревель 1 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,78687	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч 8′ 37″,54	—0″,29	—0″,43
31	36,61	—1,22	—1,36
32	35,14	—2,69	—2,83
33	37,27	—0,56	—0,70
34	38,89	+1,06	+0,92
36	36,89	—0,94	—1,08
37	37,47	—0,36	—0,50
38	37,98	+0,15	+0,01
40	38,01	+0,18	+0,04
41	39,28	+1,35	+1,31
42	36,48	—1,35	—1,49
43	38,60	+0,77	+0,63
44	38,55	+0,72	+0,58
45	38,79	+0,96	+0,82
46	37,89	+0,06	—0,08
46	37,65	—0,18	—0,32
47	38,87	+1,04	+0,90
48	38,13	+0,30	+0,16
49	38,33	+0,50	+0,36
50	37,82	—0,01	—0,15
51	39,28	+1,45	+1,31
52	37,99	+0,16	+0,02
54	—		
56	—		

I	0ч 8′ 37″,827	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	37,967	p=127,82
III	38,023	Log. p= 2,10660
IV	37,982	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	37,974	f=0″,0885
VI	37,973	Log. f=8,94670
VII	37,974	

№ хронометра.	Гохландъ 2 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,81695	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 11′ 9″,90	+0″,34	+0″,25
2	9,92	+0,36	+0,27
4	10,90	+1,34	+1,25
5	9,44	—0,12	—0,21
6	10,69	+1,13	+1,04
7	9,51	—0,05	—0,14
9	11,84	+2,28	+2,19
10	5,98	—3,58	—3,67
11	8,46	—1,10	—1,19
12	9,96	+0,40	+0,31
13	7,84	—1,72	—1,81
14	8,73	—0,83	—0,92
15	8,04	—1,52	—1,61
16	9,11	—0,45	—0,54
17	10,06	+0,50	+0,41
18	9,46	—0,10	—0,19
19	9,40	—0,16	—0,25
20	9,31	—0,25	—0,34
21	9,82	+0,26	+0,17
22	10,45	+0,89	+0,80
23	13,57	+4,01	+3,92
24	9,62	+0,06	—0,03
25	9,19	—0,37	—0,46
26	9,24	—0,32	—0,41
27	10,90	+1,34	+1,25
28	12,77	+3,21	+3,12
29	9,26	—0,30	—0,39

№ хронометра.	Гохландъ 2 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,81695	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 11′ 9″,63	+0″,07	—0″,02
31	7,68	—1,88	—1,97
32	6,05	—3,51	—3,60
33	9,23	—0,33	—0,42
34	10,49	+0,93	+0,84
36	7,90	—1,66	—1,75
37	9,68	+0,12	+0,03
38	9,78	+0,22	+0,13
40	9,40	—0,16	—0,25
41	9,24	—0,32	—0,41
42	7,69	—1,87	—1,96
43	10,35	+0,79	+0,70
44	10,47	+0,91	+0,82
45	10,25	+0,69	+0,60
46	9,51	—0,05	—0,14
46	9,24	—0,32	—0,41
47	10,60	+1,04	+0,95
48	9,26	—0,30	—0,39
49	10,13	+0,57	+0,48
50	8,11	—1,45	—1,54
51	10,40	+0,84	+0,75
52	10,09	+0,53	+0,44
54	—		
56	—		
I	0ч. 11′ 9″,562	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	9,652	p=119,27	
III	9,645	Log. p= 2,07652	
IV	9,651	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	9,645		
VI	9,646	f=0″,0916	
VII	9,647	Log. f=8,96174	

№ хронометра	Кронштадтъ 2 и 12 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,91312	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 11′ 10″,60	+0″,66	+0″,49
2	9,94	0,00	—0,17
4	7,92	—2,02	—2,19
5	11,36	+1,42	+1,25
6	8,65	—1,29	—1,46
7	9,77	—0,17	—0,34
9	9,66	—0,28	—0,45
10	11,67	+1,73	+1,56
11	9,54	—0,40	—0,57
12	10,77	+0,83	+0,66
13	12,09	+2,15	+1,98
14	9,57	—0,37	—0,54
15	12,04	+2,10	+1,93
16	7,63	—2,31	—2,48
17	9,88	—0,06	—0,23
18	10,53	+0,59	+0,42
19	10,41	+0,47	+0,30
20	11,15	+1,21	+1,04
21	10,04	+0,10	—0,93
22	7,85	—2,09	—2,26
23	2,73	—7,21	—7,38
24	13,92	+3,98	+3,81
25	9,68	—0,26	—0,43
26	11,19	+1,25	+1,08
27	7,67	—2,27	—2,44
28	8,05	—1,89	—2,06
29	10,07	+0,13	—0,04

№ хронометра	Кронштадтъ 2 и 12 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,91312	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 11′ 10″,16	+0″,22	+0″,05
31	11,40	+1,46	+1,29
32	7,35	—2,59	—2,76
33	10,05	+0,11	—0,06
34	9,60	—0,34	—0,51
36	10,77	+0,83	+0,66
37	10,94	+1,00	+0,83
38	11,58	+1,64	+1,47
40	9,52	—0,42	—0,59
41	11,06	+1,12	+0,95
42	9,98	+0,04	—0,13
43	10,62	+0,68	+0,51
44	9,37	—0,57	—0,74
45	10,14	+0,20	+0,03
46	11,11	+0,17	0,00
46	10,44	+0,50	+0,33
47	10,81	+0,87	+0,70
48	9,68	—0,26	—0,43
49	10,26	+0,32	+0,15
50	8,22	—1,72	—1,89
51	8,55	—1,39	—1,56
52	10,06	+0,12	—0,05
54	11,79	+0,85	+1,68
56	—	—	—
I	0ч. 11′ 9″,937		
II	10,092		
III	10,099		
IV	10,067		
V	10,102		
VI	10,106		
VII	10,108		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=95,744
Log. p= 1,98111
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1022
Log. f=9,00945

№ хронометра.	Гохландъ 13 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,03879	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 18′ 63″,79	+0″,59	+0″,83
2	63,17	—0,03	+0,21
4	63,47	+0,27	+0,51
5	64,37	+1,17	+1,41
6	61,70	—1,50	—1,26
7	62,65	—0,55	—0,31
9	65,45	+2,25	+2,49
10	64,90	+1,70	+1,94
11	62,54	—0,66	—0,42
12	63,55	+0,35	+0,59
13	65,11	+1,91	+2,15
14	61,69	—1,51	—1,27
15	65,57	+2,37	+2,61
16	63,12	—0,08	+0,16
17	62,36	—0,84	—0,60
18	64,19	+0,99	+1,23
19	63,16	—0,04	+0,20
20	64,00	+0,80	+1,04
21	63,41	+0,21	+0,45
22	57,31	—5,89	—5,65
23	70,68	+7,48	+7,72
24	58,75	—4,45	—4,21
25	62,44	—0,76	—0,52
26	63,81	+0,61	+0,85
27	62,38	—0,82	—0,58
28	62,05	—0,15	+0,09
29	62,95	—0,25	—0,01

№ хронометра.	Гохландъ 13 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,03879	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 18′ 64″,30	+1″,10	+1″,34
31	64,27	+1,07	+1,31
32	62,86	—0,34	—0,10
33	61,87	—1,33	—1,09
34	62,04	—1,16	—0,92
36	62,48	—0,72	—0,48
37	64,02	+0,82	+1,06
38	66,31	+3,11	+3,35
40	62,95	—0,25	—0,01
41	62,50	—0,70	—0,46
42	63,24	+0,04	+0,28
43	63,10	—0,10	+0,14
44	62,11	—1,09	—0,85
45	63,37	+0,17	+0,41
46	62,47	—0,73	—0,49
46	62,91	—0,29	—0,05
47	63,87	+0,67	+0,91
48	62,95	—0,25	—0,01
49	62,74	—0,46	—0,22
50	61,57	—1,63	—1,39
51	62,41	—0,79	—0,55
52	62,38	—0,82	—0,58
54	64,74	+1,54	+1,78
56	—	—	—

I	0ч. 19′ 3″,201	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	2,953	p=71,687
III	2,943	Log. p= 1,85544
IV	2,943	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	2,955	f=0″,1181
VI	2,960	Log. f=9,07228
VII	2,963	

№ хронометра.	Дагерортъ 14 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,97588	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 13′ 23″,01	+0″,68	+0″,78
2	22,07	—0,26	—0,16
4	21,81	—0,52	—0,42
5	23,45	+1,12	+1,22
6	20,14	—2,19	—2,09
7	22,01	—0,32	—0,22
9	21,92	—0,41	—0,31
10	23,57	+1,24	+1,34
11	21,93	—0,40	—0,30
12	22,67	+0,34	+0,44
13	24,12	+1,79	+1,89
14	21,28	—1,05	—0,95
15	24,25	+2,22	+2,32
16	22,28	—0,05	+0,05
17	21,43	—0,90	—0,80
18	22,93	+0,60	+0,70
19	22,46	+0,13	+0,23
20	23,18	+0,85	+0,95
21	22,42	+0,09	+0,19
22	22,79	+0,46	+0,56
23	19,40	—2,93	—2,83
24	21,90	—0,43	—0,33
25	22,06	—0,27	—0,17
26	23,65	+1,32	+1,42
27	23,48	+1,15	+1,25
28	20,46	—1,87	—1,77
29	21,18	—1,15	—1,05

№ хроно-метра.	Дагерортъ 14 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,97588	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 13′ 22″,16	—0″,17	—0″,07
31	23,41	+1,08	+1,18
32	22,06	—0,27	—0,17
33	21,16	—1,17	—1,07
34	19,72	—2,61	—2,51
36	22,66	+0,33	+0,43
37	22,83	+0,50	+0,60
38	27,02	+4,69	+4,79
40	22,29	—0,04	+0,06
41	22,73	+0,40	+0,50
42	22,53	+0,20	+0,30
43	22,11	—0,22	—0,12
44	21,91	—0,42	—0,32
45	22,75	+0,42	+0,52
46	21,37	—0,96	—0,86
46	21,75	—0,58	—0,48
47	22,71	+0,38	+0,48
48	22,03	—0,30	—0,20
49	22,04	—0,29	—0,19
50	21,41	—0,92	—0,82
51	21,14	—1,19	—1,09
52	22,41	+0,08	+0,18
54	24,27	+1,94	+2,04
56	—	—	—
I	0ч. 13′ 22″,332		
II	22,227		
III	22,218		
IV	22,223		
V	22,224		
VI	22,229		
VII	22,231		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=82,861
Log. p= 1,91835
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1099
Log. f=9,04083

№ хронометра.	Готландъ 15 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,00546	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 6′ 33″,34	—0″,81	—0″,87
2	34,87	+0,52	+0,46
4	34,64	+0,29	+0,23
5	33,22	—1,13	—1,19
6	36,44	+2,09	+2,03
7	34,81	+0,46	+0,40
9	34,76	+0,41	+0,35
10	32,78	—1,57	—1,63
11	34,60	+0,25	+0,19
12	33,32	—1,03	—1,09
13	31,67	—2,68	—2,74
14	35,59	+1,24	+1,18
15	31,88	—2,47	—2,53
16	35,18	+0,83	+0,77
17	34,51	+0,16	+0,10
18	33,38	—0,97	—1,03
19	35,07	+0,72	+0,66
20	33,80	—0,55	+0,61
21	34,24	—0,11	—0,17
22	35,79	+1,44	+1,33
23	35,45	+1,10	+1,04
24	34,98	+0,63	+0,57
25	34,66	+0,31	+0,25
26	33,02	—1,33	—1,39
27	35,09	+0,74	+0,68
28	35,68	+1,33	+1,27
29	34,59	+0,24	+0,18

№ хронометра.	Готландъ 15 Іюля. Разности долготы во времени, Log. μ=0,00546	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 6′ 33″,17	—1″,18	—1″,24
31	35,38	+1,03	+0,97
32	36,47	+2,12	+2,06
33	35,50	+1,15	+1,09
34	35,17	+0,82	+0,76
36	32,74	—1,61	—1,67
37	33,42	—0,93	—0,99
38	28,89	—5,46	—5,52
40	33,75	—0,60	—0,66
41	36,32	+1,97	+1,91
42	34,35	0,00	—0,06
43	35,65	+1,30	+1,24
44	34,58	+0,23	+0,17
45	34,56	+0,21	+0,15
46	35,08	+0,73	+0,67
46	34,67	+0,32	+0,26
47	33,91	—0,44	—0,50
48	33,84	—0,51	+0,57
49	34,98	+0,63	+0,57
50	35,44	+1,09	+1,03
51	34,91	+0,56	+0,50
52	34,44	+0,09	+0,03
54	32,60	—1,75	—1,81
56	—	—	—

I	0ч. 6′ 34″,348	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	34,395	p=77,405
III	34,410	Log. p= 1,88877
IV	34,417	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	34,406	f=0″,1137
VI	34,403	Log. f=9,05562
VII	34,414	

№ хронометра.	Кенигсбергъ 16 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,82622	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 7′ 20″,00	+0″,40	+0″,50
2	20,19	+0,59	+0,69
4	19,16	—0,44	—0,34
5	20,47	+0,87	+0,97
6	19,29	—0,31	—0,21
7	19,26	—0,34	—0,24
9	21,12	+1,52	+1,62
10	20,80	+1,20	+1,30
11	19,53	—0,07	+0,03
12	20,09	+0,49	+0,59
13	21,06	+1,46	+1,56
14	19,03	—0,57	—0,47
15	21,22	+1,62	+1,72
16	19,33	—0,27	—0,17
17	19,48	—0,12	—0,02
18	20,77	+1,17	+1,27
19	19,27	—0,33	—0,23
20	20,07	+0,47	+0,57
21	20,07	+0,47	+0,57
22	20,58	+0,98	+1,08
23	17,14	—2,46	—2,36
24	19,51	—0,09	+0,01
25	18,95	—0,65	—0,55
26	19,67	+0,07	+0,17
27	17,68	—1,92	—1,82
28	18,90	—0,70	—0,60
29	19,04	—0,56	—0,46

№ хронометра.	Кенигсбергъ 16 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,82622	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 7′ 20″,58	+0″,78	+0″,88
31	21,08	+1,48	+1,58
32	17,03	—2,57	—2,47
33	17,64	—1,96	—1,86
34	19,36	—0,24	—0,14
36	20,05	+0,45	+0,55
37	20,14	+0,54	+0,64
38	23,55	+3,95	+4,05
40	20,13	+0,53	+0,63
41	17,82	—1,78	—1,68
42	19,70	+0,10	+0,20
43	19,10	—0,50	—0,40
44	19,69	+0,09	+0,19
45	19,74	+0,14	+0,24
46	18,38	—1,22	—1,12
46	18,65	—0,95	—0,85
47	19,62	+0,02	+0,12
48	19,04	—0,56	—0,46
49	19,48	—0,12	—0,02
50	18,64	—0,96	—0,86
51	18,24	—1,36	—1,26
52	19,86	+0,26	+0,36
54	20,64	+1,04	—1,14
56	—		

I	0ч. 7′ 19″,597	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	19,503	p=116,95
III	19,493	Log. p=2,06801
IV	19,490	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	19,497	
VI	19,498	f=0″,0925
VII	19,500	Log. f=8,96599

№ хронометра.	Данцигъ 16 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,62865	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 12′ 15″,94	+ 0″,73	+ 0″,53
2	12,91	— 2,30	— 2,50
4	15,79	+ 0,58	+ 0,38
5	18,21	+ 3,00	+ 2,80
6	11,37	— 3,84	— 4,04
7	13,07	— 2,14	— 2,34
9	20,60	+ 5,39	+ 5,19
10	16,09	+ 0,88	+ 0,68
11	11,69	— 3,52	— 3,72
12	16,61	+ 1,40	+ 1,20
13	22,53	+ 7,32	+ 7,12
14	10,44	— 4,77	— 4,97
15	22,20	+ 6,99	+ 6,79
16	11,38	— 3,83	— 4,03
17	12,66	— 2,55	— 2,75
18	18,38	+ 3,17	+ 2,97
19	13,70	— 1,51	— 1,71
20	16,96	+ 1,75	+ 1,55
21	16,01	+ 0,80	+ 0,60
22	27,64	+12,43	+12,23
23	31,20	+15,99	+15,79
24	12,04	— 3,17	— 3,37
25	13,72	— 1,49	— 1,69
26	15,99	+ 0,78	+ 0,58
27	15,75	+ 0,54	+ 0,34
28	11,34	— 3,77	— 3,97
29	14,14	— 1,07	— 1,27

№ хронометра.	Данцигъ 16 Іюня. Разности долготы во времени. Log. μ=0,62865	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 12′ 17″,44	+ 2″,23	+ 2″,03
31	5,87	— 9,34	— 9,54
32	3,28	—11,93	—12,13
33	15,27	+ 0,06	— 0,14
34	9,94	— 5,27	— 5,47
36	16,78	+ 1,57	+ 1,37
37	13,10	— 2,11	— 2,31
38	23,65	+ 8,44	+ 8,24
40	14,38	— 0,83	— 1,03
41	12,52	— 2,69	— 2,89
42	15,64	+ 0,43	+ 0,23
43	16,82	+ 1,61	+ 1,41
44	13,21	— 2,00	— 2,20
45	17,97	+ 2,76	+ 2,56
46	12,68	— 2,53	— 2,73
46	14,06	— 1,15	— 1,35
47	14,59	— 0,62	— 0,82
48	12,69	— 2,52	— 2,72
49	16,82	+ 1,61	+ 1,41
50	11,73	— 3,48	— 3,68
51	10,29	— 4,92	— 5,12
52	12,55	— 1,66	— 1,86
54	19,92	+ 4,71	+ 4,51
56	—	—	—
I	0ч. 12′ 15″,211	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	15,411	p=18,432	
III	15,303	Log. p= 1,26558	
IV	15,378	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	15,399		
VI	15,415	f=0″,2329	
VII	15,412	Log. f=9, 36721	

*

№ Хронометра.	Карлскрона 20 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,78407	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 3′ 14″,95	— 0″,22	— 0″,21
2	15,81	+ 0,64	+ 0,65
4	13,11	— 2,06	— 2,05
5	15,09	— 0,08	— 0,07
6	16,25	+ 1,08	+ 1,09
7	15,51	+ 0,34	+ 0,35
9	13,83	— 1,34	— 1,33
10	15,23	+ 0,06	+ 0,07
11	15,52	+ 0,35	+ 0,36
12	15,00	— 0,17	— 0,16
13	13,76	— 1,41	— 1,40
14	15,70	+ 0,53	+ 0,54
15	14,03	— 1,14	— 1,13
16	15,54	+ 0,37	+ 0,38
17	15,86	+ 0,69	+ 0,70
18	15,06	— 0,11	— 0,10
19	15,53	+ 0,36	+ 0,37
20	14,99	— 0,12	— 0,17
21	15,19	+ 0,02	+ 0,03
22	14,70	— 0,47	— 0,46
23	17,96	+ 2,79	+ 2,80
24	14,99	— 0,18	— 0,17
25	15,06	— 0,11	— 0,10
26	15,06	— 0,11	— 0,10
27	15,86	+ 0,69	+ 0,70
28	16,25	+ 1,08	+ 1,09
29	14,47	— 0,70	— 0,69

№ хронометра.	Карлскрона 20 Іюля. Разности долготы во времени. Leg. μ=9,78407	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 3′ 15″,25	+ 0″,08	+0″,09
31	14,54	— 0,63	—0,62
32	15,27	+ 0,10	+0,11
33	15,25	+ 0,08	+0,09
34	15,34	+ 0,17	+0,18
36	15,26	+ 0,09	+0,10
37	15,02	— 0,15	—0,14
38	14,24	— 0,93	—0,92
40	15,69	+ 0,52	+0,53
41	13,89	— 1,28	—1,27
42	16,49	+ 1,32	+1,33
43	14,73	— 0,44	—0,43
44	15,66	+ 0,49	+0,50
45	14,93	— 0,24	—0,23
46	15,14	— 0,03	—0,02
46	14,90	— 0,27	—0,26
47	14,48	— 0,69	—0,68
48	15,72	+ 0,55	+0,56
49	15,44	+ 0,27	+0,28
50	15,82	+ 0,65	+0,66
51	15,23	+ 0,06	+0,07
52	14,98	— 0,19	—0,18
54	14,69	— 0,48	—0,47
56	—	—	—

I	0ч. 3′ 15″,165	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	15,174	p=128,87
III	15,177	Log. p= 2,11016
IV	15,171	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	15,165	f=0″,0881
VI	15,164	Log. f=8,94492
VII	15,163	

№ хронометра.	Эландъ 20 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,77465	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 4′ 54″,34	+0″,13	+0″,22
2	54,34	+0,13	+0,22
4	54,38	+0,17	+0,26
5	54,33	+0,12	+0,21
6	53,06	—1,15	—1,06
7	54,06	—0,15	—0,06
9	54,97	+0,76	+0,85
10	54,56	+0,35	+0,44
11	53,95	—0,26	—0,17
12	54,24	+0,03	+0,12
13	55,37	+1,16	+1,25
14	53,87	—0,34	—0,25
15	55,43	+1,22	+1,31
16	53,99	—0,22	—0,13
17	53,97	—0,24	—0,15
18	55,08	+0,87	+0,96
19	54,48	+0,27	+0,36
20	54,16	—0,05	+0,04
21	54,23	+0,02	+0,11
22	55,24	+1,03	+1,12
23	56,25	+2,04	+2,13
24	53,69	—0,52	—0,43
25	53,74	—0,47	—0,38
26	54,24	+0,03	+0,12
27	54,22	+0,01	+0,10
28	53,97	—0,24	—0,15
29	54,08	—0,13	—0,04

№ хронометра.	Эландъ 20 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,77465	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 4′ 54″,62	+0″,41	+0″,50
31	54,53	+0,32	+0,41
32	54,64	+0,43	+0,52
33	52,82	—1,39	—1,30
34	53,87	—0,34	—0,25
36	53,97	—0,24	—0,15
37	53,82	—0,39	—0,30
38	54,02	—0,19	—0,10
40	54,46	+0,25	+0,34
41	51,47	—2,74	—2,65
42	52,71	—1,50	—1,41
43	54,95	+0,74	+0,83
44	54,53	+0,32	+0,41
45	54,70	+0,49	+0,58
46	53,46	—0,75	—0,66
46	53,71	—0,50	—0,41
47	53,75	—0,46	—0,37
48	53,69	—0,52	—0,43
49	54,59	+0,38	+0,47
50	53,94	—0,27	—0,18
51	54,90	+0,69	+0,78
52	54,35	+0,14	+0,23
54	54,84	+0,63	+0,72
56	—	—	—
I	0ч. 4′ 54″,212	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	54,120	p=131,70	
III	54,126	Log. p= 2,11958	
IV	54,125	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	54,123		
VI	54,122	f=0″,0871	
VII	54,124	Log. f=8, 94021	

№ хронометра.	Христіансъ-э 21 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,85131	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 3′ 44″,07	+0″,31	+0″,26
2	44,01	+0,25	+0,20
4	43,55	—0,21	—0,26
5	43,94	+0,18	+0,13
6	43,36	—0,40	—0,45
7	42,73	—1,03	—1,08
9	45,28	+1,52	+1,47
10	43,36	—0,40	—0,45
11	43,45	—0,31	—0,36
12	44,32	+0,56	+0,51
13	45,66	+1,90	+1,85
14	42,24	—1,52	—1,57
15	45,19	+1,43	+1,38
16	43,69	—0,07	—0,12
17	43,78	+0,02	—0,03
18	44,38	+0,52	+1,47
19	43,53	—0,23	—0,28
20	44,57	+0,81	+0,76
21	43,88	+0,12	+0,07
22	43,77	+0,01	—0,04
23	42,22	—1,54	—1,59
24	43,52	—0,24	—0,29
25	43,75	—0,01	—0,06
26	43,50	—0,26	—0,31
27	42,01	—1,75	—1,80
28	41,30	—2,46	—2,51
29	43,88	+0,12	+0,07

№ хронометра.	Христіанстъ-э 21 Іюля. Разности долготы по времени. Log. μ=9, 85131	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 3′ 43″,37	—0″,39	—0″,44
31	44,14	+0,38	+0,33
32	44,23	+0,47	+0,42
33	43,14	—0,62	—0,67
34	43,46	—0,30	—0,35
36	43,16	—0,60	—0,65
37	44,00	+0,24	+0,19
38	44,84	+1,08	+1,03
40	44,34	+0,58	+0,53
41	43,28	—0,48	—0,53
42	43,42	—0,34	—0,39
43	44,66	+0,90	+0,85
44	43,52	—0,24	—0,29
45	43,96	+0,20	+0,15
46	43,62	—0,14	—0,19
46	43,91	+0,15	+0,10
47	44,12	+0,36	+0,31
48	43,85	+0,09	+0,04
49	45,10	+1,34	+1,29
50	43,39	—0,57	—0,42
51	43,36	—0,40	—0,45
52	43,75	—0,01	—0,06
54	44,49	+0,73	+0,68
56	—	—	—

I	0ч. 3′ 43″,761	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	43, 789	p=110,39
III	43, 802	Log. p= 2,04292
IV	43, 801	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	43, 804	
VI	43, 805	f=0″.0952
VII	43, 809	Log. f=8, 97854

№ хронометра.	Свинемюнде 22 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,35354	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 14′ 17″,51	—0″,11	+0″,30
2	15,99	—1,63	—1,22
4	17,72	+0,10	+0,51
5	17,67	+0,05	+0,46
6	18,21	+0,59	+1,00
7	16,82	—0,80	—0,39
9	19,25	+1,63	+2,04
10	17,81	+0,19	+0,60
11	16,70	—0,92	—0,51
12	19,16	+1,54	+1,95
13	23,21	+5,59	+6,00
14	17,12	—0,50	—0,09
15	21,81	+4,19	+4,60
16	15,71	—1,91	—1,50
17	16,70	—0,92	—0,51
18	19,13	+1,51	+1,92
19	17,31	—0,31	+0,10
20	17,71	+0,09	+0,50
21	17,44	—0,18	+0,23
22	22,28	+4,66	+5,07
23	21,41	+3,79	+4,20
24	17,84	+0,22	+0,63
25	17,77	+0,15	+0,56
26	16,87	—0,75	—0,34
27	19,99	+2,37	+2,78
28	14,96	—2,66	—2,25
29	18,33	+0,71	—1,12

№ хронометра.	Свинемюнде 22 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=0,35354	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 14′ 18″,08	+0″,46	+0″,87
31	16,51	—1,11	—0,70
32	14,49	—3,13	—2,72
33	15,86	—1,76	—1,35
34	19,69	+2,07	+2,48
36	12,95	—4,67	—4,26
37	15,52	—2,10	—1,69
38	23,09	+5,47	+5,88
40	20,09	+2,47	+2,88
41	16,16	—1,46	—1,05
42	12,43	—5,19	—4,78
43	16,20	—1,42	—1,01
44	16,93	—0,69	—0,28
45	19,48	+1,86	+2,27
46	14,93	—2,69	—2,28
46	15,83	—1,79	—1,38
47	17,75	+0,13	+0,54
48	18,10	+0,48	+0,89
49	14,87	—2,75	—2,34
50	17,93	+0,31	+0,72
51	17,06	—0,56	—0,15
52	17,19	—0,43	—0,02
54	17,60	—0,02	+0,39
56	—	—	—
I	0ч 14′ 17″,623	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	17,307	p=34,729	
III	17,199	Log. p= 1,54069	
IV	17,203	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	17,205		
VI	17,207	f=0″,1697	
VII	17,208	Log. f=9,22966	

*

№ хронометра.	Любекъ 24 и 29 Іюля. Разности долготы по времени. Log. μ=9,97818	Разности отъ первого средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 10′ 60″,40	+0″,52	+0″,33
2	61,01	—1,13	+0,94
4	59,86	—0,02	—0.21
5	60,47	+0,59	+0,40
6	59,82	—0,06	—0,25
7	60,69	+0,81	+0,62
9	61,26	+1,38	+1,19
10	61,50	+1,62	+1,43
11	60,24	+0,36	+0,17
12	59,89	+0,01	—0,18
13	57,70	—2,18	—2,37
14	59,56	—0,32	—0,51
15	57,77	—2,11	—2,30
16	60,44	+0,56	+0,37
17	60,74	+0,86	+0,67
18	59,53	—0,35	—0,54
19	60,23	+0,35	+0,16
20	60,11	+0,23	+0,04
21	60,45	+0,57	+0,38
22	53,84	+6,01	—6.23
23	56,12	—3,76	—3,95
24	60,24	+0,36	+0,17
25	59,71	—0,17	—0,36
26	60,58	+0,70	+0,51
27	59,91	+0,03	—0,16
28	62,49	+2,61	+2,42
29	59,46	—0,42	—0,61

№ хронометра.	Любекъ 24 и 29 Іюля. Разности долготы по времени. Log. μ=9,97818	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 10′ 60″,30	+0″,42	+0″,23
31	60,51	+0,63	+0,44
32	58,12	—1,76	—1,95
33	60,85	+0,97	+0,78
34	59,93	+0,05	—0,14
36	61,34	+1,46	+1,27
37	59,80	—0,08	—0,27
38	60,63	+0,75	+0,56
40	60,05	+0,17	—0,02
41	58,93	—0,95	—1,14
42	59,60	+0,28	+0,09
43	60,91	+1,03	+0,84
44	60,06	+0,18	—0,01
45	60,27	+0,39	+0,20
46	58,90	—0,98	—1,17
46	58,89	—0,99	—1,18
47	60,15	+0,27	+0,08
48	60,04	+0,16	—0,03
49	60,21	+0,33	+0,14
50	60,23	+0,35	+0,16
51	60,36	+0,48	+0,29
52	59,52	—0,36	—0,55
54	60,54	+0,66	+0,47
56	59,56	+0,32	+0,13

I	0ч. 10′ 59″,877	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	11 0,058	p=85,377
III	0,072	Log. p= 1,93134
IV	0,066	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	0,060	
VI	0,061	f=0,″1082
VII	0,066	Log. f=9, 03433

№ хронометра.	Аркона 29 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,95320	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 3′ 26″,82	—0″,27	—0″,49
2	27,23	+0,14	—0,08
4	27,45	+4,36	+0,14
5	27,73	+0,64	+0,42
6	27,86	+0,77	+0,55
7	27,17	+0,08	—0,14
9	27,07	—0,02	—0,24
10	25,81	—1,28	—1,50
11	27,22	+0,13	—0,09
12	26,57	—0,52	—0,74
13	28,93	+1,84	+1,62
14	27,54	+0,45	+0,23
15	29,45	+2,36	+2,14
16	27,32	+0,23	+0,01
17	27,11	+0,02	—0,20
18	28,33	+0,24	+0,02
19	27,69	+0,60	+0,38
20	28,13	+0,04	—0,18
21	27,22	+0,13	—0,09
22	21,05	—6,04	—6,26
23	18,22	—8,87	—9,09
24	27,15	+0,06	—0,16
25	27,64	+0,55	+0,33
26	26,77	—0,32	—0,54
27	28,93	+1,84	+1,62
28	27,47	+0,38	+0,16
29	29,05	+1,96	+1,74

№ хронометра.	Арбона 29 Іюля. Разности долготы во времени. Log. μ=9,95320	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 3′ 27″,61	+0″,52	+0″,30
31	25,81	—1,28	—1,50
32	28,49	+1,40	+1,18
33	26,70	—0,39	—0,61
34	27,76	+0,67	+0,45
36	27,27	+0,18	—0,04
37	27,19	+0,10	—0,12
38	26,19	—0,90	—0,12
40	26,45	—0,64	—0,86
41	28,84	+1,75	+1,53
42	27,75	+0,66	+0,44
43	26,32	—0,77	—0,99
44	26,85	—0,24	—0,46
45	26,77	—0,32	—0,54
46	27,85	+0,76	+0,54
46	27,88	+0,79	+0,57
47	27,37	+0,28	+0,06
48	27,32	+0,23	+0,01
49	27,19	+0,10	—0,12
50	26,47	—0,62	—0,84
51	27,63	+0,54	+0,32
52	27,32	+0,23	+0,01
54	26,23	—0,86	—1,08
56	27,30	+0,21	—0,01
I	0ч. 3′ 27″,088	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	27,326	p=90,432	
III	27,323	Log. p= 1,95632	
IV	27,322	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	27,324	f=0″,1052	
VI	27,323	Log. f=9,02184	
VII	27,312		

№ хронометра.	Копенгагенъ 30 Іюля и 2 Августа. Разности долготы во времени. log. μ=0,01657	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 10′ 28″,63	+0″,71	+0″,63
2	28,66	+0,74	+0,66
4	27,21	—0,71	—0,79
5	29,65	+1,73	+1,65
6	26,85	—1,07	—1,15
7	28,41	+0,49	+0,41
9	27,14	—0,78	—0,86
10	28,12	+0,20	+0,12
11	27,03	—0,89	—0,97
12	28,63	+0,71	+0,63
13	26,18	—1,74	—1,82
14	27,18	—0,74	—0,82
15	25,55	—2,37	—2,45
16	27,66	—0,26	—0,34
17	27,29	—0,63	—0,71
18	17,82	—0,10	—0,18
19	28,92	+1,00	+0,92
20	23,67	+0,75	+0,67
21	28,35	+0,43	+0,35
22	27,99	+0,07	—0,01
23	32,64	+4,72	+4,64
24	27,80	—0,12	—0,20
25	27,63	—0,29	—0,37
26	28,39	+0,47	+0,39
27	25,39	—2,53	—2,61
28	28,22	+0,30	+0,22
29	26,97	—0,95	—1,03

Копенгагенъ 30 Іюля и 2 Августа.

№ хроно-метра	Разности долготы во времени. Log. μ=0,01657	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 10′ 28″,99	+1″,07	+0″,99
31	29,40	+1,48	+1,40
32	23,91	—4,01	—4,09
33	28,82	+0,90	+0,82
34	26,61	—1,31	—1,39
36	28,15	+0,23	+0,15
37	28,72	+0,80	+0,72
38	30,44	+2,52	+2,44
40	28,60	+0,68	+0,60
41	26,53	—1,30	—1,47
42	27,52	—0,40	—0,48
43	27,84	—0,08	—0,16
44	28,22	+0,30	+0,22
45	28,35	+0,43	+0,35
46	27,76	—0,16	—0,24
46	27,74	—0,18	—0,26
47	28,06	+0,14	+0,06
48	27,48	—0,04	—0,12
49	27,59	—0,33	—0,41
50	26,85	—1,07	—1,15
51	26,91	—1,01	—1,09
52	28,42	+0,50	+0,42
54	30,47	+2,55	+2,47
56	27,74	—0,18	—0,26
I	0ч. 10′ 27″,923	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	27,984	p=78,154	
III	27,984	Log. p= 1,89295	
IV	27,993	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	27,993		
VI	27,994	f=0″,1131	
VII	27,997	Log f=9,05353	

№ хронометра.	Христіансъ-э 3 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,15849	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 14′ 40″,26	+1″,08	+0″,83
2	39,37	+0,19	—0,06
4	39,28	+0,10	—0,15
5	40,09	+0,91	+0,66
6	38,25	—0,93	—1,18
7	39,73	+0,55	+0,30
9	42,40	+3,22	+2,97
10	40,54	+1,36	+1,11
11	38,87	—0,31	—0,56
12	40,31	+1,13	+0,88
13	36,28	—2,90	—3,15
14	37,93	—1,25	—1,50
15	35,65	—3,53	—3,78
16	39,27	+0,09	—0,16
17	38,89	—0,29	—0,54
18	38,30	—0,88	—1,13
19	38,82	—0,36	—0,61
20	39,35	+0,17	—0,08
21	39,73	+0,55	+0,30
22	38,56	—0,62	—0,87
23	36,92	—2,26	—2,51
24	40,19	+1,01	+0,76
25	39,27	+0,09	—0,16
26	39,98	+0,80	+0,55
27	37,49	—1,69	—1,94
28	39,51	+0,33	+0,08
92	39,31	+0,13	—0,12

№ хронометра.	Христіансъ-э 3 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,15849	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 14′ 38″,67	—0″,51	—0,″76
31	36,74	—2,44	—2,69
32	35,92	—3,26	—3,51
33	38,55	—0,63	—0,88
34	39,80	+0,62	+0,37
36	39,94	+0,76	+0,51
37	41,05	+1,87	+1,62
38	45,44	+6,26	+6,01
40	39,32	+0,14	—0,11
41	36,75	—2,43	—2,68
42	38,54	—0,64	—0,89
43	40,06	+0,88	+0,63
44	40,08	+0,90	+0,65
45	39,54	+0,36	+0,11
46	39,21	+0,03	—0,22
46	39,17	—0,01	—0,26
47	39,58	+0,40	+0,15
48	39,76	+0,58	+0,33
49	39,83	+0,65	+0,40
50	38,95	—0,23	—0,48
51	37,60	—1,58	—1,83
52	39,90	+0,72	+0,47
54	40,40	+1,22	+0,97
56	38,71	—0,47	—0,72

I	0ч. 14′ 39″,178	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	39,410	p=56,368
III	39,425	Log. p= 1,75103
IV	39,425	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	39,437	
VI	39,437	f=0″,1332
VII	39,430	Log. f=9, 12449

№ хронометра.	Готландъ 4 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,01451	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 13′ 20″,95	+0″,61	+0″,36
2	19,66	—0,68	—0,93
4	20,64	+0,30	+0,05
5	20,50	+0,16	—0,09
6	19,99	—0,35	—0,60
7	20,43	+0,09	—0,16
9	20,58	+0,24	—0,01
10	22,49	+2,15	+1,90
11	20,84	+0,50	+0,25
12	21,48	+1,14	+0,89
13	18,54	—1,80	—2,05
14	19,83	—0,51	—0,76
15	18,26	—2,08	—2,33
16	18,85	—1,49	—1,74
17	19,85	—0,49	—0,74
18	20,22	—0,12	—0,37
19	20,40	+0,06	—0,19
20	19,96	—0,38	—0,63
21	21,20	—0,86	—1,11
22	19,10	—1,24	—1,49
23	11,97	—8,37	— 8,62
24	20,59	+0,25	0,00
25	20,52	+0,18	—0,07
26	21,06	+0,72	—0,47
27	22,03	+1,69	+1,44
28	21,28	+0,94	+0,69
29	20,40	+0,06	—0,19

Готландъ
4 Августа.

№ хроно-метра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,01451.	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 13′ 20″,081	—0″,26	—0″,51
31	21,108	+0,76	+0,51
32	19,678	—0,67	—0,92
33	20,666	+0,32	+0,07
34	19,527	—0,82	—1,07
36	20,641	+0,30	+0,05
37	20,184	—0,16	—0,41
38	26,853	+6,51	+6,26
40	21,108	+0,76	+0,51
41	17,661	—2,68	—2,93
42	19,970	—0,37	—0,62
43	21,780	+1,44	+1,19
44	20,357	+0,01	—0,24
45	20,507	+0,16	—0,09
46	20,430	+0,09	—0,16
46	20,418	+0,07	—1,18
47	21,278	+0,93	+0,68
48	21,267	+0,92	+0,67
49	20,977	+0,63	+0,38
50	20,418	+0,07	—0,18
51	19,418	—0,93	—1,18
52	20,678	+0,33	+0,08
54	21,018	+0,67	+0,42
56	20,048	—0,30	—0,55
I	0ч. 13′ 20″,344		
II	20,556		
III	20,565		
IV	20,583		
V	20,587		
VI	20,590		
VII	20,593		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=78,525
Log. p= 1,89501
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1128
Log. f=9,05249

№ хроно-метра.	Дагерортъ 5 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,22389	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 16′ 30″,33	—0″,11	—0″,35
2	31,80	+1,36	+1,12
4	29,36	—0,81	—0,05
5	30,95	+0,51	+0,27
6	29,74	—0,70	—0,94
7	30,57	+0,13	—0,11
9	30,01	—0,43	—0,67
10	28,05	—2,39	—0,63
11	30,03	—0,41	—0,65
12	29,33	—1,11	—1,35
13	34,40	+3,96	+3,72
14	31,48	+1,04	+0,80
15	35,14	+4,70	+4,46
16	31,01	+0,57	+0,33
17	31,51	+1,07	+0,83
18	33,27	+2,83	+2,59
19	29,89	—0,55	—0,79
20	31,17	+0,73	+0,49
21	29,70	—0,74	—0,98
22	27,79	—2,65	—2,89
23	23,77	—6,67	—6,91
24	29,58	—0,86	—1,10
25	30,60	+0,16	—0,08
26	29,78	—0,66	—0,90
27	31,38	+0,94	+0,70
28	27,09	—3,35	—3,59
29	30,50	+0,06	—0,18

№ хронометра.	Дагерортъ 5 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,22389	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 16′ 31″,42	+0″,98	+0″,74
31	31,56	+1,12	+0,88
32	32,58	+2,14	+1,90
33	31,11	+0,67	+0,43
34	34,39	+3,95	+3,71
36	30,45	+0,01	—0,23
37	30,42	—0,02	—0,26
38	20,87	—9,57	—9,81
40	29,77	—0,67	—0,71
41	31,68	+1,24	—1,00
42	25,48	—4,96	—5,20
43	31,56	+1,12	+0,88
44	30,82	+0,38	+0,14
45	31,40	+0,96	+0,72
46	30,70	+0,26	+0,02
46	30,74	+0,30	+0,06
47	30,71	+0,27	+0,03
48	30,55	+0,11	—0,13
49	31,19	+0,75	+0,51
50	30,92	+0,48	+0,24
51	33,06	+2,62	+2,38
52	31,37	+0,93	+0,69
54	30,51	+0,07	—0,17
56	30,61	+0,17	—0,07
I	0ч. 16′ 30″,439	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	30,705	p=48,488	
III	30,712	Log. p= 1,68563	
IV	30,706	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	30,688	f=0″,1436	
VI	30,681	Log. f=9,15719	
VII	30,680		

№ хронометра.	Стокгольмъ 7 и 14 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,42375	Разности отъ первого средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 26′ 57″,69	+1″,81	+1″,36
2	55,70	—0,12	—0,57
4	56,60	+0,72	+0,27
5	60,49	+4,61	+4,16
6	51,34	—4,54	—4,99
7	54,59	—1,29	—1,74
9	59,15	+3,27	+2,82
10	61,46	+5,58	+5,13
11	55,59	—0,29	—0,74
12	57,72	+1,84	+1,39
13	50,57	—5,31	—5,76
14	54,81	—1,07	—1,52
15	50,73	—5,13	—5,58
16	53,57	—2,31	—2,76
17	54,91	—0,97	—1,42
18	55,74	—0,14	—0,59
19	56,43	+0,55	+0,10
20	56,89	+1,01	+0,56
21	57,10	+1,22	+0,77
22	56,33	+0,45	0,00
23	51,10	—4,78	—5,23
24	55,00	—0,88	—1,33
25	56,64	+0,76	+0,31
26	58,06	+2,18	+1,73
27	54,23	—1,65	—2,10
28	47,03	—8,85	—9,30
29	58,30	+2,42	+1,97

Стокгольмъ
7 и 14 Августа.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,42875	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 26′ 60″,06	—4″,18	+3″,78
31	48,79	—7,09	—7,54
32	57,74	+1,86	+1,41
33	52,34	—3,54	—3,99
34	56,38	+0,50	+0,05
36	57,43	+1,55	+1,10
37	56,67	+0,79	+0,34
38	56,45	+0,57	+0,12
40	56,72	+0,84	+0,39
41	57,28	+1,40	+0,95
42	54,96	—0,92	—1,37
43	56,32	+0,44	—0,01
44	53,48	—2,40	—2,85
45	56,08	+0,20	—0,25
46	57,21	+1,33	+0,88
46	57,15	+1,27	+0,82
47	56,27	+0,39	—0,06
48	56,94	+1,06	+0,61
49	56,80	+0,92	+0,47
50	54,36	—1,52	—0,97
51	55,93	+0,05	—0,40
52	55,79	—0,09	—0,54
54	64,41	+8,53	+8,08
56	56,32	+0,44	—0,01

I	0ч. 26′ 55,″877
II	56,255
III	55,869
IV	56,287
V	56,321
VI	56,330
VII	56,334

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=30,253
Log. p= 1,48077
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1818
Log. f=9,25962

№ хронометра.	Ревель 17 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,28491	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 40″,16	+1,″49	+ 1″,39
2	37,17	—1,50	— 1,60
4	38,61	—0,06	— 1,16
5	43,01	+4,34	+ 4,24
6	35,56	—3,11	— 3,21
7	38,06	—0,61	— 0,71
9	41,49	+2,82	+ 2,72
10	41,47	+2,80	+ 2,70
11	37,88	—0,79	— 0,89
12	40,79	+2,12	+ 2,02
13	34,84	—3,83	— 3,93
14	37,74	— 0,93	— 1,03
15	35,07	—3,60	— 3,70
16	37,06	—1,61	— 1,71
17	38,17	—0,50	— 0,60
18	38,82	+0,15	+ 0,05
19	38,99	+0,32	+ 0,22
20	40,08	+1,41	+ 1,31
21	39,36	+0,69	+ 0,59
22	37,91	—0,76	— 0,86
23	43,09	+4,42	+ 4,32
24	37,09	—1,58	— 1,68
25	38,63	—0,04	— 0,14
26	39,94	+1,27	+ 1,17
27	30,75	—7,92	— 8,02
28	27,81	—10,86	—10,96
29	41,13	+2,46	+ 2,36

Ревель
17 Августа.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,28491	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 0′ 41″,74	+3″,07	+2″,97
31	41,97	+3,30	+3,20
32	37,88	—0,79	—0,89
33	38,62	—0,05	—0,15
34	37,52	—1,15	—1,25
36	38,68	+0,01	—0,09
37	39,73	+1,06	+0,96
38	45,54	+6,87	+6,77
40	39,38	+0,71	+0,61
41	39,22	+0,55	+0,45
42	37,07	—1,60	—1,70
43	38,35	—0,32	—0,42
44	36,75	—1,92	—2,02
45	38,64	—0,03	—0,13
46	38,71	+0,04	—0,06
46	38,66	—0,01	—0,11
47	38,55	—0,12	—0,22
48	38,32	—0,35	—0,45
49	38,95	+0,28	+0,18
50	36,31	—2,36	—2,46
51	36,67	—2,00	—2,10
52	39,20	+0,53	+0,43
54	46,25	+7,58	+7,48
56	38,65	—0,02	—0,12
I	0ч. 0′ 38″,667		
II	38,725		
III	38,736		
IV	38,732		
V	38,727		
VI	38,757		
VII	38,765		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=42,132
Log. p= 1,62461
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0,″1541
Log. f=9,18769

Гельсингфорсъ
19 Августа.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,07378	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 37″,88	—0″,55	—0″,65
2	39,22	+0,79	+0,69
4	38,18	—0,25	—0,35
5	37,47	—0,96	—1,06
6	40,20	+1,77	+1,67
7	39,65	+1,22	+1,12
9	34,48	—3,95	—4,05
10	36,56	—1,87	—1,97
11	39,08	+0,55	+0,45
12	37,13	—1,30	—1,40
13	41,74	+3,31	+3,21
14	38,83	+0,40	+0,30
15	40,90	+2,47	+2,37
16	40,12	+1,69	+1,59
17	39,02	+0,59	+0,49
18	38,80	+0,37	+0,27
19	38,93	+0,50	+0,40
20	34,48	+0,05	—0,05
21	38,17	—0,26	—0,36
22	38,71	+0,28	+0,18
23	29,95	—8,48	—8,58
24	38,83	+0,40	+0,30
25	38,01	—0,42	—0,52
26	37,53	—0,90	—1,00
27	45,73	+7,30	+7,20
28	44,27	+5,84	+5,74
29	36,72	—1,71	—1,81

Гельсингфорсъ
19 Августа.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,07378	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 0′ 35″,33	—3″,10	—3″,20
31	33,78	—4,65	—4,75
32	38,80	+0,37	+0,27
33	41,01	+2,58	+2,48
34	39,47	+1,04	+0,94
36	38,07	—0,36	—0,46
37	39,40	+0,97	+0,87
38	34,75	—3,68	—3,78
40	37,27	—1,16	—1,26
41	36,68	—1,75	—1,85
42	39,43	+1,00	+0,90
43	38,79	+0,36	+0,26
44	38,90	+0,47	+0,37
45	39,63	+1,20	+1,10
46	38,22	—0,21	—0,31
46	38,24	—0,19	—0,29
47	38,61	+0,18	+0,08
48	39,13	+0,70	+0,60
49	38,37	—0,06	—0,16
50	39,71	+1,28	+1,18
51	39,80	+1,37	+1,27
52	38,41	—0,02	—0,12
54	35,39	—3,04	—3,14
56	38,28	—0,15	—0,25

I	0ч. 0′ 38″,433
II	38,553
III	38,543
IV	38,558
V	38,538
VI	38,532
VII	38,531

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=68,508
Log. p= 1,83574
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1208
Log. f=9,08213

№ хронометра.	Ревель 20 и 17 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,28491	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 38″,10	0″,09	+ 0″,15
2	37,06	— 0,95	— 0,89
4	38,11	+ 0,10	+ 0,16
5	42,63	+ 4,62	+ 4,68
6	37,36	— 0,65	— 0,59
7	38,94	+ 0,93	+ 0,99
9	37,63	— 0,38	— 0,32
10	34,30	— 3,71	— 3,65
11	36,76	— 1,25	— 1,19
12	37,18	— 0,83	— 0,77
13	38,92	+ 0,91	+ 0,97
14	38,53	+ 0,52	+ 0,58
15	37,95	— 0,06	0,00
16	38,36	+ 0,35	+ 0,41
17	36,96	— 1,05	— 0,99
18	36,22	— 1,79	— 1,73
19	36,91	— 1,70	— 1,64
20	40,42	+ 1,81	+ 1,87
21	36,99	— 1,62	— 1,56
22	—		
23	51,73	+13,72	—13,78
24	36,73	— 1,28	— 1,22
25	36,70	— 1,31	— 1,25
26	37,20	— 0,81	— 0,75
27	33,15	— 4,86	— 4,80
28	37,14	— 0,87	— 0,81
29	38,42	+ 0,41	+ 0,47

Ревель
20 и 17 Августа.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,28491	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 0′ 34″,73	—3″,28	—3″,22
31	38,43	+0,42	+0,48
32	33,26	—4,75	—4,69
33	38,75	+0,74	+0,80
34	37,74	—0,27	—0,21
36	38,26	+0,25	+0,31
37	41,66	+3,65	+3,71
38	37,11	—0,90	—0,84
40	34,08	—3,93	—3,87
41	36,25	—1,76	—1,70
42	37,93	—0,08	—0,02
43	38,15	+0,14	+0,20
44	38,45	+0,44	+0,50
45	38,64	+0,63	+0,69
46	38,71	+0,70	+0,76
46	38,79	+0,78	+0,84
47	38,55	+0,54	+0,60
48	38,32	+0,31	+0,37
49	38,95	+0,94	+1,00
50	34,58	—3,43	—3,37
51	34,23	—3,78	—3,72
52	39,38	+1,37	+1,43
54	46,25	+8,24	+8,30
56	38,65	+0,64	+0,70
I	0ч. 0′ 38″,005	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	37,921	p=42,077	
III	37,970	Log. p= 1,62404	
IV	37,966	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	37,956	f=0″,1542	
VI	37,949	Log. f=9,18798	
VII	37,950		

№ хронометра.	Гельсингфорсъ 19 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,07378	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0h 0′ 39″,15	+0″,03	+0″,11
2	39,30	+0,18	+0,26
4	38,50	—0,62	—0,54
5	37,70	—1,42	—0,34
6	39,11	—0,01	+0,07
7	39,11	—0,01	+0,07
9	36,87	—2,25	—2,17
10	40,98	+1,86	+1,94
11	39,76	—0,64	+0,72
12	39,35	+0,23	+0,31
13	39,23	+0,11	+0,19
14	38,35	+0,77	—0,69
15	39,15	+0,03	+0,11
16	39,33	+0,21	+0,29
17	39,77	+0,65	+0,73
18	40,39	+1,27	+1,35
19	40,20	+1,08	+1,16
20	38,27	—0,85	—0,77
21	39,62	+0,50	+0,58
22	—		
23	38,48	—0,64	—0,56
24	39,05	—0,07	+0,01
25	39,19	+0,07	+0,15
26	39,22	+0,10	+0,18
27	44,26	+5,14	+5,22
28	38,55	—0,57	—0,49
29	38,39	—0,73	—0,65

№ хроно-метра.	Гельсингфорсъ 19 Августа. Разности долготы по времени Log. μ=0.07378	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 0′ 39″,63	+0″,51	+0″,59
31	35,95	—3,17	—3,09
32	41,66	+2,54	+2,62
33	40,87	+1,75	+1,83
34	39,34	+0,22	+0,30
36	38,34	—0,78	—0,70
37	38,21	—0,91	—0,83
38	39,93	+0,81	+0,89
40	40,54	+1,42	+1,50
41	38,50	—0,62	—0,54
42	38,90	—0,22	—0,14
43	38,92	—0,20	—0,12
44	37,85	—1,27	—1,19
45	39,63	+0,51	+0,59
46	38,22	—0,90	—0,82
46	38,16	—0,96	—0,88
47	38,61	—0,51	—0,43
48	39,13	+0,01	+0,09
49	38,37	—0,75	—0,67
50	40,77	+1,65	—1,73
51	41,30	+2,18	+2,26
52	38,29	—0,83	—0,75
54	35,39	—3,73	—3,65
56	38,28	—0,84	—0,76
I	0ч. 0′ 39″,121		
II	39,041		
III	39,035		
IV	39,033		
V	39,033		
VI	39,034		
VII	39,036		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=68,418
Log. p= 1,83517
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,1209
Log. f= 9,08242

№ хронометра.	Ревель 20 и 22 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,15518	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 10′ 23″,81	+0″,31	+0″,46
2	21,84	—1,66	—1,51
4	22,26	—1,24	—1,09
5	23,94	+0,44	+0,59
6	22,69	—0,91	—0,76
7	23,48	—0,02	+0,13
9	24,56	+1,06	+1,21
10	23,39	—0,11	+0,04
11	22,36	—1,14	—0,99
12	25,52	+2,02	+2,17
13	23,56	+0,06	+0,21
14	22,28	—1,22	—1,07
15	22,24	—1,26	—1,11
16	22,97	—0,53	—0,38
17	22,38	—1,12	—0,97
18	24,39	+0,89	+1,04
19	23,27	—0,23	—0,08
20	23,32	—0,18	—0,03
21	23,64	+0,14	+0,29
22	—		
23	30,46	+6,96	+7,11
24	23,47	—0,03	+0,12
25	22,84	—0,66	+0,51
26	23,68	+0,18	+0,33
27	22,29	—1,21	—1,06
28	22,70	+5,20	+5,35
29	21,89	—1,61	—1,46

№ хронометра.	Ревель 20 и 22 Августа. Разности долготы во времени Log. μ=0,15518	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 10′ 22″,58	—0″,92	—0″,77
31	30,54	+7,04	+7,19
32	18,49	—5,01	—4,86
33	24,21	+0,71	+0,86
34	25,50	+2,00	+2,15
36	24,43	+0,93	+1,08
37	20,28	—3,22	—3,07
38	21,11	—2,39	—2,24
40	23,37	—0,13	+0,02
41	26,04	+2,54	+2,69
42	22,21	—1,29	—1,14
43	23,81	+0,31	+0,46
44	22,71	—0,79	—0,64
45	23,81	+0,31	+0,46
46	23,64	+0,14	+0,29
46	23,58	+0,08	+0,23
47	24,04	+0,54	+0,69
48	23,98	+0,48	+0,63
49	22,90	—0,60	—0,45
50	22,87	—0,63	—0,48
51	24,04	+0,54	+0,69
52	23,47	—0,03	+0,12
54	19,45	+4,05	+4,20
56	22,47	—1,03	—0,88
I	0ч. 10′ 23″,495	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	22,999	p=56,724	
III	23,320	Log. p= 1,75377	
IV	23,350	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	23,361	f=0″,1328	
VI	23,351	Log. f=9, 12312	
VII	23,348		

№ хронометра.	Дагерортъ 23 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=9,97695	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 13′ 21″,90	+0″,26	+0″,14
2	21,19	—0,45	—0,57
4	21,04	—0,60	—0,72
5	23,32	+1,68	+1,56
6	22,57	+0,93	+0,81
7	21,35	—0,11	—0,23
9	20,77	—0,87	—0,99
10	22,24	+0,60	+0,48
11	21,39	—0,25	—0,37
12	22,44	+0,80	+0,68
13	21,75	+0,11	—0,01
14	22,04	+0,40	+0,28
15	23,15	+1,51	+1,39
16	22,20	+0,56	+0,44
17	21,54	—0,10	—0,22
18	23,30	+1,66	+1,54
19	20,79	—0,85	—0,97
20	21,77	+0,13	+0,01
21	22,29	+0,65	+0,53
22	—		
23	21,50	—0,14	—0,26
24	21,42	—0,22	—0,34
25	21,51	—0,13	—0,25
26	20,72	—0,92	—1,04
27	21,81	+0,18	+0,06
28	21,63	—0,01	—0,13
29	21,07	—0,57	—0,69

№ хронометра.	Дагерортъ 23 Августа. Разности долготы по времени. Log. μ=9,97695	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 13′ 21″,14	—0″,50	—0″,62
31	23,55	+1,91	+1,79
32	21,75	+0,11	—0,01
33	24,19	+2,55	+2,43
34	21,23	—0,41	—0,53
36	22,21	+0,57	+0,45
37	19,76	—1,88	—2,00
38	18,12	—3,52	—3,64
40	22,08	+0,44	+0,32
41	19,75	—1,89	—2,01
42	19,13	—2,51	—2,63
43	21,75	+0,11	—0,01
44	22,04	+0,40	+0,28
45	22,10	+0,46	+0,34
46	21,71	+0,07	—0,05
46	21,66	+0,02	—0,10
47	22,27	+0,63	+0,51
48	22,34	+0,70	+0,58
49	22,80	+1,16	+1,04
50	21,40	—0,24	—0,36
51	21,95	+0,31	+0,19
52	21,82	+0,18	+0,06
54	19,44	—2,20	+2,32
56	21,28	—0,36	—0,48
I	0ч. 13′ 21″,643	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	21,745	p=85,507	
III	21,748	Log. p= 1,93200	
IV	21,761	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	21,763		
VI	21,762	f=0″,1081	
VII	21,764	Log. f=9, 03400	

№ хронометра.	Готландъ 24 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,01482	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 9′ 47″,91	+0″,04	—0″,03
2	47,15	—0,72	—0,79
4	48,33	+0,46	+0,39
5	49,12	+1,05	+0,98
6	48,09	+0,22	+0,15
7	47,65	—0,22	—0,29
9	49,15	+1,28	+1,21
10	48,41	+0,54	+0,47
11	48,02	+0,15	+0,08
12	48,31	+0,44	+0,37
13	47,59	—0,28	—0,35
14	47,63	—0,24	—0,31
15	47,60	—0,27	—0,34
16	47,23	—0,64	—0,71
17	47,41	—0,46	—0,53
18	48,78	+0,91	+0,84
19	47,64	—0,23	—0,30
20	48,08	+0,21	+0,14
21	48,09	+0,22	+0,15
22	—		
23	47,26	—0,61	—0,68
24	47,47	—0,40	—0,47
25	48,26	+0,39	+0,32
26	47,38	—0,49	—0,56
27	47,44	—0,43	—0,50
28	45,66	—2,21	—2,28
29	48,30	+0,43	+0,36

№ хронометра.	Готландъ 24 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,01482	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 9′ 47″,55	—0″,32	—0″,39
31	50,51	+2,64	+2,57
32	51,34	+3,47	+3,40
33	47,07	—0,80	—0,87
34	47,26	—0,61	—0,68
36	48,25	+0,38	+0,31
37	47,30	—0,57	—0,64
38	47,03	—0,84	—0,91
40	48,81	+0,94	+0,87
41	48,06	+0,19	+0,12
42	44,47	—3,40	—3,47
43	48,78	+0,91	+0,84
44	47,91	+0,04	—0,03
45	47,56	—0,31	—0,38
46	48,30	+0,53	+0,46
46	48,25	+0,38	+0,31
47	48,02	+0,15	+0,08
48	48,01	+0,14	+0,07
49	48,25	+0,38	+0,31
50	49,92	+2,05	—1,98
51	47,69	—0,18	+0,25
52	47,89	+0,02	—0,05
54	44,23	—3,64	—3,71
56	47,12	—0,75	—0,82

I	0ч. 9′ 47″,871	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	47,906	p=78,367
III	47,911	Log. p= 1,89413
IV	47,918	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	47,923	
VI	47,920	f=0″,1130
VII	47,935	Log. f=9,05294

№ хронометра.	Эландъ 25 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ =0,14096	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0h 22′ 52″,46	+0″,22	+0″,07
2	51,88	—0,36	—0,51
4	54,27	+2,03	+1,88
5	54,18	+1,94	+1,79
6	52,51	+0,27	+0,12
7	52,27	+0,03	—0,12
9	46,78	—5,46	—5,61
10	52,41	+0,17	+0,02
11	52,75	+0,51	+0,36
12	51,76	—0,48	—0,63
13	51,97	—0,27	—0,42
14	53,56	+1,32	+1,17
15	52,63	+0,39	+0,24
16	52,32	+0,08	—0,07
17	50,73	—1,51	—1,66
18	53,53	+1,29	+1,14
19	52,75	+0,51	+0,36
20	51,91	—0,33	—0,48
21	52,19	—0,05	—0,20
22	—		
23	48,45	—3,79	—3,94
24	51,74	—0,50	—0,65
25	52,90	+0,66	+0,51
26	52,25	+0,01	—0,14
27	53,79	+1,55	+1,40
28	51,41	—0,83	—0,98
29	52,70	+0,46	+0,31

№ хронометра.	Эландъ 25 Августа. Разности долготы во времени. Log. μ=0,14096	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 22′ 52″,70	+0″,46	+0″,31
31	54,29	+2,05	+1,90
32	57,58	+5,34	+5,19
33	52,53	+0,29	+0,14
34	49,79	—2,45	—2,60
36	52,27	+0,03	—0,12
37	51,24	—1,00	—1,15
38	50,02	—2,22	—2,37
40	50,97	—1,27	—1,42
41	50,79	—1,45	—1,60
42	51,88	—0,36	—0,51
43	51,70	—0,54	—0,69
44	52,27	+0,03	—0,12
45	52,18	—0,06	—0,21
46	51,87	—0,37	—0,52
46	51,81	—0,43	—0,58
47	52,94	+0,70	+0,55
48	52,54	+0,30	+0,15
49	53,73	+1,49	+1,34
50	54,86	+2,62	+2,47
51	52,80	+0,56	+0,41
52	52,32	+0,08	—0,07
54	48,61	—3,63	—3,78
56	54,05	+1.81	+1,66
I	0ч. 22′ 52″,237	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	52,386	p=58,613	
III	52,383	Log. p= 1,76799	
IV	52,390	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	52,390		
VI	52,388	f=0″,1306	
VII	52,392	Log. f=9,11601	

№ хронометра.	Любекъ 27 Августа и 2 Сентября. Разности долготы во времени. Log. μ=0,24171	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 10′ 60″,28	—0″,76	—0″,51
2	59,65	—1,39	—1,14
4	60,10	—0,94	—0,69
5	59,26	—1,78	—1,53
6	60,59	—0,45	—0,20
7	60,83	—0,21	+0,04
9	60,38	—0,66	—0,41
10	62,77	+1,73	+1,98
11	61,57	+0,53	+0,78
12	61,06	+0,02	+0,27
13	60,15	—0,89	—0,64
14	61,62	+0,58	+0,83
15	60,92	—0,12	+0,13
16	61,58	+0,54	+0,79
17	60,24	—0,80	—0,55
18	62,23	+1,19	+1,44
19	60,99	—0,05	+0,20
20	59,51	—0,53	—0,28
21	61,08	+0,04	+0,29
22	—		
23	60,72	—0,32	—0,07
24	60,70	—0,34	—0,09
25	60,49	—0,55	—0,30
26	61,26	+0,22	+0,47
27	65,25	+4,21	+4,46
28	63,45	+2,41	+2,66
29	61,21	+0,17	+0,42

№ хронометра.	Любекъ 27 Августа и 2 Сентября. Разности долготы во времени. Log. μ=0,24171	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 10′ 62″,12	+ 1″,08	+ 1″,33
31	63,34	+ 2,30	+ 2,55
32	67,63	+ 6,59	+ 6,84
33	61,18	+ 0,14	+ 0,39
34	58,95	— 2,09	— 1,84
36	63,06	+ 2,02	+ 2,27
37	58,47	— 2,57	— 2,32
38	48,17	—12,87	—12,62
40	61,26	+ 0,22	+ 0,47
41	60,32	— 0,72	— 0,47
42	58,67	— 2,37	— 2,12
43	61,89	+ 0,85	+ 1,10
44	61,69	+ 0,65	+ 0,90
45	—		
46	—		
46	60,34	— 0,70	— 0,45
47	—		
48	—		
49	—		
50	63,61	+ 2,57	+ 2,82
51	62,36	+ 1,32	+ 1,57
52	59,77	— 1,27	— 1,02
54	64,88	+ 3,84	+ 4,09
56	—		
I	0ч. 11′ 1″,036	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	0,798	p=36,175	
III	0,788	Log. p= 1,55841	
IV	0,785	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	0,788		
VI	0,788	f=0″,1663	
VII	0,794	Log. f=9,22079	

№ хронометра.	Аркона 3 Сентября. Разности долготы по времени. Log. μ=0, 03268	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 11′ 52″,38	— 0″,07	— 0″,40
2	52,53	+ 0,08	— 0,25
4	52,49	+ 0,04	— 0,29
5	52,01	— 0,44	— 0,77
6	52,53	+ 0,08	— 0,25
7	52,32	— 0,13	— 0,46
9	51,92	— 0,53	— 0,86
10	53,90	+ 0,45	+ 0,12
11	53,42	+ 0,97	+ 0,64
12	52,74	+ 0,27	— 0,06
13	52,20	— 0,25	— 0,58
14	53,03	+ 0,58	+ 0,25
15	52,43	— 0,02	— 0,35
16	52,33	— 0,12	— 0,45
17	52,37	— 0,08	— 0,41
18	53,22	+ 0,77	+ 0,44
19	52,62	+ 0,17	— 0,16
20	51,90	— 0,55	— 0,88
21	53,19	+ 0,74	+ 0,41
22	—		
23	33,78	—18,67	—19,00
24	52,76	+ 0,31	— 0,02
25	53,98	+ 1,53	+ 1,20
26	52,39	— 0,06	— 0,39
27	55,00	+ 2,55	+ 2,22
28	52,76	+ 0,31	— 0,02
29	52,36	— 0,09	— 0,42

Аркона
3 Сентября.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,03263	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 11′ 51″,91	—0″,54	—0″,87
31	57,26	+4,81	+4,48
32	56,15	+3,70	+3,37
33	52,49	+0,04	—0,29
34	54,22	+1,77	+1,44
36	52,59	+0,14	—0,19
37	51,33	—1,12	—1,45
38	48,84	—3,61	—3,94
40	53,96	+1,51	+1,18
41	51,70	—0,75	—1,08
42	51,40	—1,05	—1,38
43	53,80	+1,35	+1,02
44	52,76	+0,31	—0,02
45	—		
46	—		
46	52,32	—0,13	—0,46
47	—		
48	—		
49	—		
50	53,88	+1,43	+1,10
51	53,72	+1,27	+0,94
52	52,50	+0,05	—0,28
54	54,44	+1,99	+1,66
56	—		

I	0ч. 11′ 52″,451	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	52,755	p=58,545
III	52,776	Log. p= 1,76749
IV	52,781	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	52,781	
VI	52,780	f=0″,1307
VII	52,782	Log. f=9,11626

№ хронометра.	Эландъ 4 Сентября. Разности долготы во времени. Log. μ=0, 33044	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 6′ 36″,12	—0″,85	—0″,63
2	36,21	—0,76	—0,54
4	37,16	+0,19	+0,41
5	34,69	—2,28	—2,06
6	38,91	+1,94	+2,16
7	36,28	—0,69	—0,47
9	36,16	—0,81	—0,59
10	38,45	+1,48	+1,70
11	38,00	+1,03	+1,25
12	36,61	—0,36	—0,14
13	35,81	—1,16	—0,94
14	37,65	+0,68	+0,90
15	36,39	—0,58	—0,36
16	34,89	—2,08	—1,86
17	35,89	—1,08	—0,86
18	37,79	+0,82	+1,04
19	36,87	—0,10	+0,12
20	35,12	—1,85	—1,63
21	37,33	+0,36	+0,58
22	—		
23	33,55	—3,42	—3,20
24	36,60	—0,37	—0,15
25	37,61	+0,64	+0,86
26	36,46	—0,51	—0,29
27	43,01	+6,04	+6,26
28	35,72	—1,25	—1,03
29	36,12	—0,85	—0,63

№ хронометра.	Эландъ 4 Сентябрь. Разности долготы во времени. Log. p=0,33044	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 6′ 38″,02	+1″,05	+1″,27
31	37,48	+0,51	+0,73
32	45,38	+8,41	+8,63
33	35,20	—1,77	—1,55
34	37,55	+0,58	+0,80
36	35,23	—1,74	—1,52
37	34,23	—2,74	—2,52
38	35,74	—1,23	—1,01
40	37,29	+0,32	+0,54
41	35,11	—1,86	—1,64
42	34,26	—2,71	—2,49
43	36,72	—0,25	—0,03
44	35,66	—1,31	—1,09
45	—		
46	—		
46	36,62	—0,35	—0,13
47	—		
48	—		
49	—		
50	39,83	+2,86	+3,08
51	39,22	+2,25	+2,47
52	37,14	+0,17	+0,39
54	40,66	+3,69	+3,91
56	—		

I	0ч. 6′ 36″,971	Вѣсъ послѣдняго средняго
II	36,724	p=29,494
III	36,720	Log. p= 1,46973
IV	36,747	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	36,748	
VI	36,746	f=0″,1841
VII	36,751	Log. f=9, 26514

Стокгольмъ
13 Сентября.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,29407	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч 35′ 37″,53	+0″,86	+1″,31
2	36,04	—0,63	—0,18
4	36,65	—0,02	+0,43
5	38,14	+1,47	+1,92
6	36,72	+0,05	+0,50
7	36,07	—0,60	—0,15
9	33,26	—3,41	—2,96
10	38,20	+1,53	+1,98
11	35,06	—1,61	—1,16
12	38,82	+2,15	+2,60
13	36,74	+0,07	+0,52
14	33,76	—2,91	—2,46
15	36,51	—0,16	—0,29
16	37,23	+0,56	+1,01
17	36,25	—0,42	+0,03
18	39,30	+2,63	+3,08
19	36,30	—0,37	+0,08
20	36,04	—0,63	—0,18
21	36,68	+0,01	+0,46
22	—		
23	41,36	+4,69	+5,14
24	36,63	—0,04	+0,41
25	35,84	—0,83	—0,38
26	35,89	—0,78	—0,33
27	35,41	—1,26	—0,81
28	36,34	—0,33	+0,12
29	34,88	—1,79	—1,34

Стокгольмъ
13 Сентября.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=0,29407.	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 35′ 36″,07	— 0″,60	— 0″,15
31	36,33	— 0,34	+ 0,11
32	31,59	— 5,08	— 4,63
33	38,68	+ 2,01	+ 2,46
34	35,55	— 1,12	— 0,67
36	36,03	— 0,64	— 0,19
37	31,99	— 4,68	— 4,23
38	46,86	+10,19	+10,64
40	38,57	+ 1,90	+ 2,35
41	35,81	— 0,86	— 0,41
42	34,87	— 1,80	— 1,35
43	34,95	— 1,72	— 1,27
44	35,47	— 1,20	— 0,75
45	—		
46	—		
46	35,81	— 0,86	— 0,41
47	—		
48	—		
49	—		
50	37,80	+ 1,13	+ 1,58
51	37,74	+ 1,07	+ 1,52
52	35,55	— 1,12	— 0,67
54	41,95	+ 5,28	+ 5,73
56	—		

I	0ч. 35′ 36″,665	Вѣсъ послѣдняго средняго.
II	36,221	p=32,070
III	36,198	Log. p= 1,50610
IV	36,200	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
V	36,206	
VI	36,211	f=0″,1766
VII	36,218	Log. f=9,24695

Гохландъ
15 Сентября.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,63849	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 7′ 60″,92	—0″,32	—0″,28
2	61,36	+0,12	+0,16
4	61,12	—0,12	—0,08
5	60,28	—0,96	—0,92
6	61,83	+0,59	+0,63
7	61,12	—0,12	—0,08
9	60,51	—0,73	—0,69
10	61,19	—0,05	—0,01
11	61,50	+0,26	+0,30
12	60,90	—0,34	—0,30
13	61,08	—0,16	—0,12
14	61,25	+0,01	+0,05
15	60,82	—0,42	—0,38
16	61,15	—0,09	—0,05
17	61,11	—0,13	—0,09
18	60,18	—0,06	—0,02
19	61,22	—0,02	+0,02
20	61,04	—0,20	—0,16
21	60,91	—0,33	—0,29
22	—		
23	63,61	+2,37	+2,41
24	61,21	—0,03	+0,01
25	61,15	—0,09	—0,05
26	61,15	—0,09	—0,05
27	62,44	+1,20	+1,24
28	60,32	—0,92	—0,88
29	61,70	+0,46	+0,50

№ хронометра.	Гохландъ 15 Сентября. Разности долготы во времени Log. μ=9,63849	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 7′ 60″,65	—0″,59	—0″,55
31	61,38	+0,14	+0,18
32	62,89	+1,65	+1,69
33	59,66	—1,58	—1,54
34	61,61	+0,37	+0,41
36	60,69	—0,55	—0,51
37	61,77	+0,53	+0,57
38	62,97	+1,73	+1,77
40	61,07	—0,17	—0,13
41	60,98	—0,26	—0,22
42	61,65	+0,41	+0,45
43	61,30	+0,06	+0,10
44	61,82	+0,58	+0,62
45	—		
46	—		
46	61,62	+0,38	+0,42
47	—		
48	—		
49	—		
50	60,92	—0,32	—0,28
51	61,02	—0,22	—0,18
52	61,69	+0,45	+0,49
54	59,74	—1,50	—1,46
56	—		
I	0ч. 8′ 1″,239	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	1,194	p=145,10	
III	1,208	Log. p=2,16168	
IV	1,211	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	1,202	f=0″,0830	
VI	1,197	Log. f=8, 91916	*
VII	1,203		

№ хронометра.	Гельсингфорсъ 15 Сентября. Разности долготы во времени. Log. μ=9,66188	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 0′ 38″,28	—0″,47	—0″,47
2	38,80	+0,05	+0,05
4	39,01	+0,26	+0,26
5	38,21	—0,54	—0,54
6	39,32	+0,57	+0,57
7	39,29	+0,54	+0,54
9	37,72	—1,03	—1,03
10	39,02	+0,27	+0,27
11	39,05	+0,30	+0,30
12	38,15	—0,60	—0,60
13	38,66	—0,09	—0,09
14	39,50	+0,75	+0,75
15	38,53	—0,22	—0,22
16	39,21	—0,46	—0,46
17	38,79	+0,04	+0,04
18	38,22	—0,53	—0,53
19	37,83	—0,92	—0,92
20	38,62	—0,13	—0,13
21	38,55	—0,20	—0,20
22	—		
23	41,40	+2,65	+2,65
24	39,08	+0,33	+0,33
25	38,79	+0,04	+0,04
26	38,82	+0,07	+0,07
27	39,81	+1,06	+1,06
28	39,16	+0,41	+0,41
29	37,97	+0,22	+0,22

Гельсингфорсъ
15 Сентября.

№ хронометра.	Разности долготы во времени. Log. μ=9,66188	Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 0′ 38″,61	—0″,14	—0″,14
31	36,64	—2,11	—2,11
32	40,32	+1,57	+1,57
33	37,79	—0,96	—0,96
34	39,30	+0,55	+0,55
36	39,03	+0,28	+0,28
37	39,15	+0,40	+0,40
38	38,56	—0,19	—0,19
40	38,35	—0,40	—0,40
41	36,09	—2,66	—2,66
42	38,91	+0,16	+0,16
43	39,27	+0,52	+0,52
44	39,45	+0,70	+0,70
45	—		
46	—		
46	38,83	+0,08	+0,08
47	—		
48	—		
49	—		
50	38,98	+0,23	+0,23
51	38,49	—0,26	—0,26
52	38,88	+0,13	+0,13
54	37,37	—1,40	—1,40
56	—		
I	0ч. 0′ 38″745		
II	38,750		
III	38,757		
IV	38,761		
V	38,754		
VI	38,749		
VII	38,750		

Вѣсъ послѣдняго средняго.
p=137,50
Log. p=2,13829
Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.
f=0″,0853
Log. f=8,93086

№ хронометра.	Ревель 16 Сентября. Разности долготы по времени Log. μ=0, 28751	Кронштадтъ 18 Сентября. Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
1	0ч. 19′ 51″,35	+ 2″,71	+ 1″,98
2	46,88	— 1,76	— 2,49
4	49,63	+ 0,99	+ 0,26
5	54,26	+ 5,62	+ 4,89
6	46,99	— 1,65	— 2,38
7	49,30	+ 0,66	— 0,07
9	48,75	+ 0,11	— 0,62
10	48,89	+ 0,25	— 0,48
11	47,22	— 1,42	— 2,15
12	51,74	+ 3,10	+ 2,37
13	50,11	+ 1,47	+ 0,74
14	46,11	— 2,53	— 3,26
15	49,62	+ 0,98	+ 0,25
16	49,16	+ 0,52	— 0,21
17	49,99	+ 1,35	+ 0,62
18	52,32	+ 3,68	+ 2,95
19	50,76	+ 2,12	+ 1,39
20	50,39	+ 1,75	+ 1,02
21	50,17	+ 1,53	+ 0,80
22	—		
23	28,95	—19,69	—20,42
24	48,79	+ 0,15	— 0,58
25	48,44	— 0,20	— 0,93
26	49,72	+ 1,08	+ 0,35
27	53,61	+ 4,97	+ 4,24
28	49,82	+ 1,18	+ 0,45
29	48,01	— 0,63	— 1,36

№ хронометра.	Ревель 16 Сентября. Разности долготы во времени. Log. μ=0,28751	Кронштадтъ 18 Сентября. Разности отъ перваго средняго.	Разности отъ послѣдняго средняго.
30	0ч. 19′ 50″,17	+1″,53	+0″,80
31	48,06	—0,58	—1,31
32	40,38	—8,26	—8,99
33	50,23	+1,59	+0,86
34	51,06	+2,42	+1,69
36	49,96	+1,32	+0,59
37	48,76	+0,12	—0,61
38	46,53	—2,11	—2,84
40	48,24	—0,40	—1,13
41	51,02	+2,38	+1,65
42	48,35	—0,29	—1,02
43	48,64	0,00	—0,73
44	46,60	—2,04	—2,77
45	—		
46	—		
46	—		
47	—		
48	—		
49	—		
50	46,54	—2,10	—2,83
51	—		
52	—		
54	48,55	—0,09	—0,82
56	—		
I	0ч. 19′ 48″,636	Вѣсъ послѣдняго средняго.	
II	49,321	p=27,457	
III	49,267	Log. p= 1,43865	
IV	49,329	Вѣроятная погрѣшность послѣдняго средняго.	
V	49,349		
VI	49,264	f=0″,1908	
VII	49,373	Log. f=9, 28068	

№ хроно-метра.	P^{I}	P^{II}	P^{III}	P^{IV}
1	2″,496	2″,876	2″,790	2″,927
2	1,838	1,947	1,948	1,886
4	1,383	1,369	1,415	1,436
5	0,443	0,469	0,456	0,466
6	0,671	0,503	0,651	0,630
7	3,584	3,679	3,976	3,785
9	0,326	0,325	0,323	0,327
10	0,319	0,303	0,305	0,311
11	1,918	1,791	1,794	1,773
12	1,270	1,239	1,243	1,278
13	0,266	0,258	0,275	0,271
14	1,017	0,994	1,022	0,987
15	0,264	0,268	0,256	0,254
16	1,153	1,123	1,136	1,125
17	2,500	3,494	2,891	2,789
18	0,908	0,842	0,814	0,819
19	2,874	3,124	3,033	3,085
20	2,299	2,048	2,013	2,043
21	4,324	4,938	5,484	5,959
22	0,108	0,108	0,107	0,108
23	0,026	0,026	0,026	0,025
24	0,726	0,772	0,781	0,768
25	3,887	4,896	4,747	4,782
26	2,298	2,400	2,334	2,419
27	0,160	0,163	0,161	0,161
28	0,157	0,154	0,158	0,156
29	1,465	1,588	1,393	1,537
30	0,879	0,880	0,835	0,863
31	0,182	0,186	0,183	0,182
32	0,103	0,105	0,101	0,101
33	0,638	0,658	0,676	0,664
34	0,625	0,669	0,676	0,675
36	1,041	1,106	1,113	1,139
37	0,674	0,703	0,682	0,680
38	0,078	0,073	0,068	0,068
40	1,336	1,218	1,199	1,201
41	0,384	0,384	0,388	0,385
42	0,453	0,440	0,441	0,438
43	1,740	2,050	2,133	2,143
44	1,787	2,074	1,826	1,725
45	2,755	2,738	2,767	2,780
46	1,915	2,220	2,225	2,283
46	3,370	3,779	3,825	3,983
47	2,890	3,225	3,415	3,399
48	3,973	4,077	4,219	4,374
49	1,820	2,332	2 338	2,396
50	0,616	0,583	0,586	0,580
51	0,667	0,668	0,672	0,659
52	4,438	5,111	5,745	5,454
54	0,140	0,138	0,137	0,139
56	2,860	3,070	2,829	2,850
	74,044	80,184	80,611	81,268

№ хронометра.	P^{V}	P^{VI}	P^{VII}
1	2″,997	3″,044	3″,054
2	1,854	1,848	1,847
4	1,427	1,429	1,428
5	0,470	0,471	0,472
6	1,625	0,635	0,635
7	3,715	3,655	3,672
9	0,328	0,329	0,329
10	0,307	0,308	0,307
11	1,759	1,748	1,749
12	1,300	1,310	1,315
13	0,255	0,255	0,254
14	0,975	0,962	0,967
15	0,254	0,254	0,253
16	1,107	1,099	1,099
17	2,748	2,728	2,736
18	0,820	0,826	0,828
19	3,121	3,121	3,135
20	2,064	2,080	2,078
21	6,139	6,220	6,279
22	0,106	0,106	0,106
23	0,025	0,025	0,025
24	0,771	0,770	0,770
25	4,738	4,728	4,728
26	2,464	2,497	2,496
27	0,161	0,160	0,160
28	0,155	0,155	0,155
29	1,539	1,546	1,542
30	0,871	0,877	0,878
31	0,178	0,178	0,178
32	0,101	0,101	0,101
33	0,661	0,661	0,662
34	0,682	0,668	0,668
36	1,145	1,147	1,146
37	0,687	0,681	0,679
38	0,068	0,068	0,068
40	1,207	1,210	1,216
41	0,390	0,390	0,390
42	0,438	0,433	0,437
43	2,130	2,129	2,136
44	1,695	1,676	1,655
45	2,755	2,755	2,760
46	2,276	2,263	2,258
46	3,987	3,981	3,957
47	3,440	3,457	3,450
48	4,358	4,304	4,296
49	2,391	2,398	2,396
50	0,577	0,574	0,576
51	0,663	0,660	0,662
52	5,316	5,296	5,270
54	0,138	0,138	0,138
56	2,837	2,840	2,807
	81,215	81,199	81,193

X.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ВЫВОДОВЪ ПО 1-й МЕТОДѢ.

Теперь начнемъ вычисленіе разностей долготъ всѣхъ мѣстъ по порядку, по которому пароходъ Геркулесъ ихъ проходилъ, не отступая вмѣстѣ и отъ принятаго нами, въ прошедшемъ отдѣленіи, правила, то есть: мы будемъ разсматривать первый рейсъ отдѣльно, а прочіе всѣ вмѣстѣ. Для этой цѣли выпишемъ здѣсь всѣ, выведенные нами въ прошедшемъ отдѣленіи, результаты:

РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВАГО РЕЙСА.

Имена мѣстъ и время пребыванія.	Промежутки времени въ суткахъ.	Число хронометр.	Найденная разность долготы.				Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
26 Мая Кронштадтъ								
	$0^s,666179$	39	a	0^h	$11'$	$10'',410$	61,621	$0'',1274$
27 — Гохландъ								
	0,916946	39	b	0	8	39,716	44,765	0,1495
27 — Ревель								
	1,029802	39	c	0	10	31,548	39,858	0,1584
28 — Дагерортъ								
	0,724457	39	d	0	0	26,049	56,659	0,1329
29 — Свалферортъ								
	1,790116	39	e	0	6	19,062	22,930	0,2088
31 — Кенигсбергъ								
	0,664618	39	f	0	7	21,186	61,760	0,1272
1-5 Іюня Данцигъ								
	1,018079	39	g	0	13	54,266	40,318	0,1575
6 — Христіансъ-э								
	0,856504	39	h	0	3	44,213	47,924	0,1445
7 — Свинемюнде								
	0,721782	39	i	0	3	17,697	56,868	0,1326
7 — Аркона								
	1,003021	39	k	0	11	0,822	40,923	0,1563
8-15 — Любекъ								
	1,108014	44	l	0	7	33,319	39,901	0,1585
16 — Копенгагенъ								
	1,219803	44	m	0	10	29,016	36,162	0,1663
17 — Христіансъ-э								
	0,569861	44	n	0	4	51,294	77,405	0,1137
18 — Эландъ								
	1,504919	44	o	0	6	38,547	29,311	0,1847
18-25 — Стокгольмъ								
	1,275987	44	p	0	16	29,971	34,570	0,1701
26 — Дагерортъ								
	1,064569	44	q	0	0	24,461	41,437	0,1553
27 — Або								

Имена мѣстъ и время пребыванія.	Промежутокъ времени въ сутках.	Число хронометр.		Найденная разность долготы.	Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
28 Іюня Гельсингфор.	1ᵈ,166400	44	r	0ʰ 10′ 41″,886	37,817	0,1626
1 Іюля Ревель	2, 594595	44	s	0 0 33,532	17.001	0,2425
2 — Гохландъ	0, 612164	44	t	0 8 38,882	72,056	0,1178
2 — Кронштадтъ	0, 656063	44	u	0 11 10,806	67,234	0,1220

Отсюда, посредствомъ простаго сложенія, получимъ долготу каждаго изъ этихъ мѣстъ, а по извѣстной формулѣ:

$$P=\frac{PP^1}{P+P^1} \text{ и } F=\sqrt{\frac{1}{P}}$$

получимъ ихъ вѣсъ и вѣроятную погрѣшность. Здѣсь P и P¹ означаютъ вѣсы каждаго опредѣленія; P, вѣсъ а F вѣроятная погрѣшность ихъ суммы.

И ТАКЪ МЫ ПОЛУЧИМЪ:

а. Изъ путешествія впередъ.

Имена мѣстъ.	Промежутокъ времени въ сутках отъ Любека.	Долгота отъ Любека.	Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.	
Аркона . . .	1ᵈ,003021	0ʰ 11′ 0″,822	40,923	1,61197	0″,1563	k
Свинемюнде . .	1,724803	0 14 18,519	23,798	1,37654	0,2050	k+i
Христіансъ-э. .	2,581307	0 18 2,732	15,902	1,20144	0,2508	k+i+h
Данцигъ . . .	3,599386	0 31 56,998	11,404	1,05705	0,2961	k+i+h+g
Кенигсбергъ . .	4,264004	0 39 18,184	9,626	0,98346	0,3223	k+i+h+g+f
Свалферортъ. .	6,054120	0 45 37,246	6,780	0,83123	0,3841	k+i+h+g+f
Дагерортъ . .	6,778577	0 46 3,295	6,055	0,78214	0,4064	k+i+h+g+f +e+d
Ревель . . .	7,808379	0 56 34,843	5,257	0,72072	0,4362	k+i+h+g+f +e+d+c
Гохландъ . . .	8,725325	1 5 14,559	4,704	0,67250	0,4611	k+i+h+g+f +e+d+c+b
Кронштадтъ . .	9,391504	1 16 24,969	4,371	0,64055	0,4783	k+i+h+g+f +e+d+c+b+a

*

b. Изъ путешествія назадъ:

Имена мѣстъ.	Промѣжутки времени въ сутках отъ Любека.	Долгота отъ Любека.	Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.	
Копенгагенъ. .	1ᴬ,108044	0ᶜ 7′ 33″,319	39,901	1,59998	0″,1585	l
Христіансъ-э. .	2,327847	0 18 2,335	18,926	1,27706	0,2299	l+m
Эландъ . . .	2,897708	0 22 53,629	15,208	1,18206	0,2564	l+m+n
Стокгольмъ . .	4,402627	0 29 32,176	10,012	1,00054	0,3160	l+m+n+o
Дагерортъ . .	5,678614	0 46 2,147	7,764	0,89008	0,3589	l+m+n+o+p
Або.	6,743183	0 46 26,608	6,539	0,81550	0,3911	l+m+n+o+p +q
Гельсингфорсъ .	7,909583	0 57 8,494	5,575	0,74624	0,4235	l+m+n+o+p +q+r
Ревель. . . .	10,504178	0 56 34,962	4,198	0,62306	0,4881	l+m+n+o+p +q+r—s
Гохландъ . . .	11,116342	1 5 13,844	3,967	0,59847	0,5021	l+m+n+o+p +q+r—s+t
Кронштадтъ . .	11,772405	1 16 24,650	3,746	0,57358	0,5167	l+m+n+o+p +q+r—s+t+u

Здѣсь пункты: Христіансъ-э, Дагерортъ, Ревель, Гохландъ и Кронштадтъ опредѣлены дважды, какъ туда такъ и при обратномъ путешествіи. Изъ этихъ опредѣленій получимъ слѣдующія среднія:

Имена мѣстъ.	Долгота отъ Любека.	Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.
Христіансъ-э	0ᶜ 18′ 2″,732	15,902	1,20144	0″,2508
	2,335	18,926	1,27706	0,2299
среднее	0 18 2,516	34,828	1,54193	0,1694
Дагерортъ	0 46 3,295	6,055	0,7[illegible]214	0,4064
	2,147	7,764	0,89008	0,3589
среднее	0 46 2,650	13,819	1,14048	0,2690
Ревель	0 56 34,843	5,257	0,72072	0,4362
	34,962	4,198	0,62306	0,4881
среднее	0 56 34,896	9,455	0,97566	0,3252
Гохландъ	1 5 14,559	4,704	0,67250	0,4611
	13,844	3,967	0,59847	0,5021
среднее	1 5 14,232	8,671	0,93807	0,3396
Кронштадтъ	1 16 24,969	4,371	0,64055	0,4783
	24,650	3,746	0,57358	0,5167
среднее	1 16 24,822	8,117	0,90939	0,3510

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЧИХЪ РЕЙСОВЪ.

Имена мѣстъ и время пребыванія.	Промежутки времени въ сутках.	Число хронометровъ.		Найденная разность долготы.	Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
1 Іюля Ревель						
	0ᵈ,612164	49	v	0ʰ 8′ 37″,974	127,82	0″,0885
2 — Гохландъ						
	0,656065	49	w	0 11 9,647	119,27	0,0916
2-12 — Кронштадтъ						
	0,818681	50	x	0 11 10,108	95,74	0,1022
13 — Гохландъ						
	1,093403	50	y	0 19 2,963	71,69	0,1181
14 — Дагерортъ						
	0,945972	50	z	0 13 22,231	82,86	0,1099
15 — Готландъ						
	1,012639	50	a′	0 6 34,414	77,41	0,1137
16 — Кенигсбергъ						
	0,670220	50	b′	0 7 19,500	116,95	0,0925
16 — Данцигъ						
	3,425254	50	c′	0 12 15,412	18,43	0,2329
20 — Карлскрона						
	0,608229	50	d′	0 3 15,163	128,87	0,0881
20 — Эландъ						
	0,595174	50	e′	0 4 54,124	131,70	0,0871
21 — Христіансъ-э						
	0,710081	50	f′	0 3 43,809	110,39	0,095
22 — Свинемюнде						
	2,257037	50	g′	0 14 17,208	34,73	0,1697
24-29 — Любекъ						
	0,951007	51	h′	0 11 0,066	85,38	0,1082
29 — Аркона						
	0,897847	51	i′	0 3 27,312	90,43	0,105
30-2 Авг. Копенгагенъ						
	1,038888	51	k′	0 10 27,997	78,15	0,113
3 — Христіансъ-э						
	1,440440	51	l′	0 14 39,430	56,37	0,133
4 — Готландъ						
	1,033970	51	m′	0 13 20,593	78,53	0,1128
5 — Дагерортъ						
	1,674549	51	n′	0 16 30,680	48,49	0,1436
7-14 — Стокгольмъ						
	2,683785	51	o′	0 26 56,334	30,25	0,1818
17 — Ревель						
	1,927106	51	p′	0 0 38,765	42,13	0,154
19 — Гельсингфор.						
	1,185162	51	q′	0 0 38,531	68,51	0,1208
20-17 — Ревель						
	1,927106	50	r′	0 0 37,950	42,08	0,1542
19 — Гельсингфор.						
	1,185162	50	s′	0 0 39,036	68,42	0,1209
20-22 — Ревель						
	1,429479	50	t′	0 10 23,348	56,72	0,1328
23 — Дагерортъ						
	0,948299	50	u′	0 13 21,764	85,51	0,1081

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЧИХЪ РЕЙСОВЪ.

Имена мѣстъ и время пребыванія.	Промежутки времени въ суткахъ.	Число хронометровъ.	Найденная разность долготы.				Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
23 Авг. Дагерортъ								
	$0^{д},948299$	50	u′	$0^{ч}$	13′	21″,764	85,51	0,1081
24 — Готландъ								
	1,034714	50	v′	0	9	47,935	78,37	0,1130
25 — Эландъ								
	1,383434	50	w′	0	22	52,392	58,61	0,1306
27-2 Сен. Любекъ								
	1,744861	44	x′	0	11	0,794	36,18	0,1663
3 — Аркона								
	1,078160	44	y′	0	11	52,782	58,55	0,1307
4 — Эландъ								
	2,140139	44	z′	0	6	36,751	29,49	0,1841
7-13 — Стокгольмъ								
	1,968206	44	a″	0	35	36,218	32,07	0,1766
15 — Гохландъ								
	0,435000	44	b″	0	8	1,203	145,10	0,0830
15 — Гельсингфор.								
	0,459074	44	c″	0	0	38,750	137,50	0,0853
16 — Ревель								
	1,938680	41	d″	0	19	49,373	27,46	0,1903
18 — Кронштадтъ								

Отсюда, также какъ и въ первомъ рейсѣ, получимъ слѣдующія разности долготъ отъ Любека:

c. Изъ перваго путешествія впередъ.

Имена мѣстъ.	Промежутки времени въ суткахъ отъ Любека.	Долгота отъ Любека.			Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.	
Свинемюнде . .	$0^{д},257037$	$0^{ч}$,	14′	17″,208	34″,729	1,54069	0″,1697	g′
Христіансъ-э. .	2,967118	0	18	1,017	26,417	1,42189	0,1946	g′+f′
Эландъ . . .	3,562292	0	22	55,141	22,003	1,34249	0,2131	g′+f′+e′
Карлскрона . .	4,170521	0	19	39,978	18,795	1,27405	0,2307	g′+f′+e′—d′
Данцигъ . . .	7,595775	0	31	55,390	9,306	0,96877	0,3278	g′+f′+e′—d′+c′
Кенигсбергъ . .	8,265995	0	39	14,890	8,620	0,93553	0,3406	g′+f′+e′—d′+c′+b′
Готландъ . . .	9,278634	0	32	40,476	7,757	0,88968	0,3591	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′
Дагерортъ. . .	10,224606	0	46	2,707	7,093	0,85082	0,4410	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′+z
Гохландъ . . .	11,318009	1	5	5,670	6,454	0,80984	0,4565	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′+z+y

c. Изъ перваго путешествія впередъ.

Имена мѣстъ.	Промежутки времени въ суткахъ отъ Любека.	Долгота отъ Любека.			Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.	
Кронштадтъ . .	12ᵈ,136690	1ʰ	16′	15″,778	6″,047	0,78151	0,4678	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′+z+y+x
Гохладъ . . .	12,792755	1	5	6,131	5,755	0,76002	0,4767	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′+z+y+x—w
Ревель. . . .	13,404991	0	56	28,157	5,507	0,74090	0,4848	g′+f′+e′—d′+c′+b′ —a′+z+y+x—w—v

d. Изъ перваго путешествія назадъ.

Аркона	0,951007	0	11	0,006	85,377	1,93134	0,1082	h′
Копенгагенъ . .	1,848854	0	7	32,754	43,916	1,61262	0,1509	h′—i′
Христіансъ-э. .	2,887742	0	18	0,751	28,116	1,44896	0,1886	h′—i′+k′
Готландъ . . .	4,328182	0	32	40,181	18,760	1,27322	0,2309	h′—i′+k′+l′
Дагерортъ . .	5,362152	0	46	0.774	15,142	1,18018	0,2570	h′—i′+k′+l′ +m′
Стокгольмъ . .	7,036701	0	29	30,094	11,539	0,06215	0,2943	h′—i′+k′+l′ +m′—n′
Ревель. . . .	9,720486	0	56	26,428	8,353	0,92183	0,3460	h′—i′+k′+l′ +m′—n′ +o′
Гельсингфорсъ .	11,647592	0	57	5,193	6,971	0,84328	0,3787	h′—i′+k″+l′ +m′—n′ +o′+p′
Ревель. . . .	12,832754	0	56	26,662	6,327	0,80119	0,3975	h′—i′+k′+l′ +m′—n′ +o′+p′—q′

e. Изъ послѣдняго путешествія впередъ.

Эландъ . . .	1,383434	0	22	52,392	58,613	1,76799	0,1306	w′
Готландъ . . .	2,418148	0	32	40,327	33,532	1,52546	0,1727	w′+v′
Дагерортъ. . .	3,366447	0	46	2,091	24,086	1,38177	0,2037	w′+v′+u′
Ревель. . . .	4,795926	0	56	25,439	16,907	1,22807	0,2432	w′+v′+u′+t′
Гельсингфорсъ .	5,981088	0	57	4,475	13,557	1,13216	0,2716	w′+v′+u′+t′ +s′
Ревель. . . .	7,908194	0	56	26,525	10,253	1,01086	0,3123	w′+v′+u′+t′ +s′—r′

f. Изъ послѣдняго путешествія назадъ.

Имена мѣстъ	Промежутки времени въ суткахъ отъ Любека.	Долгота отъ Любека	Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.	
Аркона . . .	1,744861	0ч. 11′ 0″,794	36,175	1,55841	0,1663	x′
Эландъ . . .	2,823021	0 22 53,576	22,359	1,34946	0,2115	x′+y′
Стокгольмъ . .	4,963160	0 29 30,327	12,718	1,10442	0,2804	x′+y′+z′
Гохландъ . . .	6,931366	1 5 6,545	9,107	0,95936	0,3314	x′+y′+z′+a″
Гельсингфорсъ .	7,366366	0 57 5,342	8,569	0,93294	0,3416	x′+y′+z′+a″ —b″
Ревель. . . .	7,825440	0 56 26,592	8,066	0,90667	0,3521	x′+y′+z′+a″ —b″—c″
Кронштадтъ . .	9,764120	1 16 15,965	6,235	0,79481	0,4005	x′+y′+z′+a″ —b″—c″+d″

Въ этихъ рейсахъ многія пункты опредѣлены по нѣскольку разъ: изъ нихъ получимъ слѣдующія среднія опредѣленія:

Имена мѣстъ.	Долгота отъ Любека.	Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.
Христіансъ-э	0ч. 18′ 1″,017	26″,417	1,42189	0″,1946
	0,751	28,116	1,44896	0,1886
среднее	0 18 0,880	54,533	1,73666	0,1354
Эландъ	0 22 55,141	22,003	1,34249	0.2131
	52,392	58,613	1,76799	0,1306
	53,576	22,359	1,34946	0,2115
среднее	0 22 53,237	102,975	2,01273	0,0985
Готландъ	0 32 40,476	7,757	0,88968	0,3591
	40,181	18,760	1,27322	0,2309
	40,327	33,532	1,52546	0,1727
среднее	0 32 40,301	60,049	1,77851	0,1290
Дагерортъ	0 46 2,707	7,093	0,85082	0,4410
	0,774	15,142	1,18018	0,2570
	2,091	24,086	1,38177	0,2037
среднее	0 46 1,755	46,321	1,66578	0,1469
Гохландъ	0 5 5,670	6,454	0,80984	0,4565
	6,131	5,755	0,76002	0,4767
	6,545	9,107	0,95936	0,3314
среднее	1 5 6,168	21,316	1,32871	0,2166

Имена мѣстъ.	Долгота отъ Любека.			Вѣсъ.	Log. p.	Вѣроятная погрѣшность.
Кронштадтъ	1ч	16′	15″,778	6,047	0,78151	0,4678
			15,965	6,235	0,79481	0,4005
среднее	1	16	15,873	12,282	1,08927	0,2853
Ревель	0	56	28,157	5,507	0,74090	0,4848
			26,428	8,353	0,92183	0,3460
			26,662	6,327	0,80119	0,3975
			25,439	16,907	1,22807	0,2432
			26,525	10,253	1,01086	0,3123
			26,592	8,066	0,90667	0,3521
среднее	0	56	26,367	55,413	1,74361	0,1343
Аркона	0	11	0,066	85,377	1,93134	0,1082
			0,794	36,175	1,55841	0,1663
среднее	0	11	0,283	121,552	2,08476	0,0907
Стокгольмъ	0	29	30,094	11,[illegible]39	1,06215	0,2943
			30,327	12,718	1,10442	0,2804
среднее	0	29	30,216	24,257	1,38484	0,2030
Гельсингфорсъ	0	57	5,193	6,971	0,84328	0,3787
			4,475	13,557	1,13216	0,2716
			5,342	8,569	0,93294	0,3416
среднее	0	57	4,902	21,097	1,43685	0,1854

При первомъ взглядѣ на эти результаты является особенно-странное обстоятельство: что именно всѣ долготы мѣстъ Финскаго залива, выведенныя изъ перваго рейса, оказались отъ 8 до 10 секундъ времени болѣе настоящаго, между тѣмъ какъ долготы всѣхъ прочихъ мѣстъ того же рейса, чрезвычайно согласны съ долготами, выведенными изъ прочихъ рейсовъ. — Это явленіе тѣмъ страннѣе, что оно оказалось въ первомъ рейсѣ при путешествіи моемъ какъ туда, такъ и обратно.—Естественно, что при поверхностномъ отысканіи результатовъ въ 1833 году, показалось мнѣ это слѣдствіемъ какой нибудь ошибки въ вычисленіи; но, не смотря на всѣ мои старанія, я не могъ и въ послѣдствіи отыскать этому причины и, съ основательностію полагаю, что объяснить этого невозможно.—Всѣ могущія быть причины, какъ напримѣръ: неправильное опредѣленіе времени, ошибка въ звѣздѣ, фальшивый отсчетъ при сравненіи хронометровъ, еслибы они и оказались на какомъ нибудь пунктѣ, то это все еще не даетъ полнаго, этому явленію, объясненія; тѣмъ болѣе, что такого рода погрѣшности должны бы уничтожится на первомъ, слѣдующемъ мѣстѣ; и, чтобъ подобнаго рода погрѣшности могли это объяснить, то должны онѣ быть сдѣланы равныхъ величинъ и въ томъ же направленіи какъ въ Ревелѣ, такъ и въ Гельсингфорсѣ, Гохландѣ и Кронштадтѣ; и какъ при путешествіи моемъ туда такъ и обратно—что конечно весьма несбыточно.—Конечно, неправильной скачекъ хронометровъ между Ревелемъ и Дагерортомъ, объясняетъ это явленіе очень удовлетворительно; но этотъ скачекъ долженъ быть равенъ у всѣхъ хронометровъ, и слѣдовательно

должны всѣ хронометры при путешествіи туда, около 8″ отстать; а при обратномъ путешествіи, на столько же уйти впередъ;—что тоже весьма невѣроятно.

Можетъ быть изъ наблюденій и сравненій данныхъ въ III-й части этихъ записокъ, удастся кому нибудь другому объяснить это явленіе; мнѣ же это рѣшительно не удалось, и я удовольствовался только тѣмъ, что при слѣдующихъ вычисленіяхъ среднихъ опредѣленій изъ всѣхъ рейсовъ, выключилъ, какъ совершенно невѣрныя, всѣ опредѣленія мѣстъ Финскаго залива, сдѣланныя въ первомъ рейсѣ.

Имена мѣстъ.	Долгота отъ Любека.			Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
Кронштадтъ	1ч.	16′	15″,873	12,282	0″,2853
Гохландъ	1	5	6,168	21,316	0,2166
Ревель	0	56	26,367	55,413	0,1343
Гельсингфорсъ	0	57	4,902	29,097	0,1854
Дагерортъ	0	46	2,650	13,819	0,2690
			1,755	46,321	0,1469
среднее			1,961	60,140	0,1289
Або (чрезъ Дагерортъ)	0	46	26,422	24,531	0,2019
(чрезъ Гельсингфорсъ)			23,016	15,453	0,2544
среднее			25,106	39,984	0,1581
Свалферортъ	0	45	37,246	6,780	0,3841
Кенигсбергъ	0	39	18,184	9,626	0,3223
			14,890	8,620	0,3406
среднее			16,628	18,246	0,2341
Данцигъ	0	31	56,998	11,404	0,2961
			55,390	9,306	0,3278
среднее			56,275	20,710	0,2197
Карлскрона	0	19	39,978	18,795	0,2307
Свинемюнде	0	14	18,519	23,798	0,2050
			17,208	34,729	0,1697
среднее			17,690	58,527	0,1307
Аркона	0	11	0,822	40,923	0,1563
			0,823	121,552	0,0907
среднее			0,419	162,474	0,0785
Копенгагенъ	0	7	33,319	39,901	0,1585
			32,754	43,916	0,1509
среднее			33,023	83,817	0,1092

Имена мѣстъ.		Долгота отъ Любека.	Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.
Христіансъ-э		0ч 18′ 2″,516	34,828	0″,1694
		0,880	54,533	0,1354
	среднее	1,518	89,361	0,1058
Эландъ		0 22 53,629	15,208	0,2564
		53,237	102,975	0,0985
	среднее	53,287	118,183	0,0920
Стокгольмъ		0 29 32,176	10,012	0,3160
		30,216	24,257	0,2030
	среднее	30,786	34,269	0,1708
Готландъ		0 32 40,301	60,049	0,1290

И такимъ образомъ окончательно найдены долготы всѣхъ мѣстъ отъ Любека; но я симъ не удовольствовался, и рѣшился искать выводовъ другимъ, по мнѣнію моему вѣрнѣйшимъ способомъ, къ которому и приступлю въ слѣдующемъ отдѣленіи.

XI.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ВЫВОДОВЪ ПО 2 й МЕТОДѢ.

Если на первый случай совершенно исключить тѣ мѣста, которыя экспедиціею были мало посѣщаемы, или въ которыхъ не очень надежны опредѣленія времени, то изъ всѣхъ рейсовъ, можно будетъ съ большею точностію вывести разности долготъ прочихъ мѣстъ, какъ между собою такъ равно и относительно Любека. Между этими основными пунктами, можно уже будетъ вмѣстить всѣ прочія мѣста, которыхъ опредѣленіе будетъ въ тоже время гораздо точнѣе, нежели по прежней методѣ.

Порядокъ, которому я слѣдовалъ въ этомъ новомъ вычисленіи представится яснымъ образомъ въ слѣдующемъ за симъ обозрѣніи, въ коемъ буквы относятся къ даннымъ, показаннымъ мной въ прошедшемъ отдѣленіи.

Разности долготъ.

Между Любекомъ и Арконой	$=k=h'=x'$	Среднее$=A$
— Арконой и Копенгагеномъ	$\left\{\begin{array}{l}=i\\=A-I\end{array}\right\}$	— $=B$
— Любекомъ и Копенгагеномъ	$\left\{\begin{array}{l}=I\\=A-B\end{array}\right\}$	— $=C$
— Копенгагеномъ и Христіансъ-э	$=m=k'$	— $=D$
— Арконой и Христіансъ-э	$\left\{\begin{array}{l}=D-i'\\=h+i\end{array}\right\}$	— $=E$
— Любекомъ и Христіансъ-э	$\left\{\begin{array}{l}=f'+g'\\=h+i+k\\=C+D\\=A+E\end{array}\right\}$	— $=F$
— Христіансъ-э и Стокгольмомъ	$=n+o$	— $=G$
— Христіансъ-э и Дагерортомъ	$\left\{\begin{array}{l}=I'+m'\\=d+e+f+g\\=z-a'+b'+c'\\\quad -d'+e'\end{array}\right\}$	— $=H$

Между Стокгольмомъ и Дагерортомъ	$=p=n'$	Среднее $=J$
— Арконой и Стокгольмомъ	$=y'+z'$	— $=K$
— Любекомъ и Стокгольмомъ	$\left\{\begin{array}{l}=F+G\\=A+K\end{array}\right\}$	— $=L$
— Любекомъ и Дагерортомъ	$\left\{\begin{array}{l}=u'+v'+w'\\=F+H\\=J+L\end{array}\right\}$	— $=M$
— Дагерортомъ и Гохландомъ	$=y$	— $=N$
— Стокгольмомъ и Гохландомъ	$=a''$	— $=O$
— Стокгольмомъ и Ревелемъ	$=o''$	— $=P$
— Ревелемъ и Гохландомъ	$\left\{\begin{array}{l}=v=b'\\=t=b''+c''\end{array}\right\}$	— $=Q$
— Дагерортомъ и Ревелемъ	$=t'$	— $=R$
— Любекомъ и Ревелемъ	$\left\{\begin{array}{l}=L+P\\=M+R\end{array}\right\}$	— $=S$
— Любекомъ и Гохландомъ	$\left\{\begin{array}{l}=L+O\\=M+N\\=Q+S\end{array}\right\}$	— $=T$
— Ревелемъ и Гельсингфорсомъ	$\left\{\begin{array}{l}=p'=q'\\=r'=s'c''\end{array}\right\}$	— $=U$
— Любекомъ и Гельсингфорсомъ	$\left\{\begin{array}{l}=T+b''\\=S+U\end{array}\right\}$	— $=V$
— Гохландомъ и Кронштадтомъ	$\left\{\begin{array}{l}=a=u\\=w=x\end{array}\right\}$	$=W$
— Любекомъ и Кронштадтомъ	$\left\{\begin{array}{l}=S+d'\\=T+W\end{array}\right\}$	— $=X$

Между этими главными пунктами вмѣстятся прочія второстепенныя, слѣдующимъ образомъ:

Между Любекомъ и Свинемюнде	$\left\{\begin{array}{l}=A+i\\=F-h\end{array}\right\}$	Среднее $=A'$

Между Данцигомъ и Кенигсбергомъ	$=f=b'$	Среденее $=B'$
— Любекомъ и Эландомъ	$=F+n$ $=F+e'$ $=w'$ $=A+y'$ $=L-z'$	— $=C'$
— Любекомъ и Данцигомъ	$=f+g$ $=C'-d'+c'$	— $=D'$
— Любекомъ и Кенигсбергомъ	$=D'+B'$ $=M-d-e$ $=M-z+a'$	— $=E'$
— Любекомъ и Свалферортомъ	$=M-d$ $=E'+e$	— $=F'$
— Любекомъ и Карлскроной	$=D'+c'$ $=C'-d'$	— $=G'$
— Готландомъ и Дагерортомъ	$=z=m'=u'$	— $=H'$
— Любекомъ и Готландомъ	$=M+H'$ $=E'-a'$ $=F+I$ $=C'+v'$	— $=J'$
— Любекомъ и Або	$=M+q$ $=V-r$	— $=K'$

Присовокупивъ къ этому абсолютную долготу Любека, получимъ абсолютныя долготы всѣхъ тѣхъ мѣстъ которыя посѣщалъ пароходъ Геркулесъ, и слѣдовательно достигнемъ окончательнаго результата хронометрической экспедиціи. Эти вычисленія слѣдуютъ здѣсь по прежнему порядку, гдѣ сверхъ того, къ каждому мѣсту присовокупилъ я еще для сравненія, всѣ, какія только мнѣ извѣстны, астрономическія и геодезическія опредѣленія долготъ тѣхъ же мѣстъ.

1) АЛЬТОНА.

Положеніе здѣшней обсерваторіи г. Статскаго Совѣтника Шумахера опредѣлено было еще прежде:

Посредствомъ 50 меридіональныхъ прохожденій луны	$=0^{ч}$	$30'\ 24'',45$
18 закрытій звѣздъ	$=$	$25,44$

Взявъ среднее изъ этихъ опредѣленій получимъ долготу Альтоны отъ Парижа=0ч. 30′ 24″,95; принявъ же каждое изъ этихъ 68 опредѣленій съ равнымъ вѣсомъ получимъ среднюю долготу Альтоны=0ч. 30 24″,715. Наконецъ положеніе ее было опредѣлено хронометрической экспедиціей г. Тіаркса (Tiarks), которой подробности (покрайнѣй мѣрѣ мнѣ) неизвѣстны; но результатъ оной для долготы Альтоны помѣщенъ въ Astronomische Nachrichten Часть V стр. 248=0ч. 30′ 25″,00 и это опредѣленіе я принялъ за основаніе всего слѣдующаго вычисленія.

2) ЛЮБЕКЪ.

Разность долготы Любекской временной обсерваторіи съ меридіональнымъ кругомъ въ Альтонѣ найдена тригонометрическимъ способомъ=0° 44′ 46″,05 или во времени=0ч. 2′ 59″,07; слѣдовательно долгота Любека отъ Парижа=0ч. 33′24″,07.

Лѣтомъ 1833 года г. Статскій Совѣтникъ Шумахеръ въ отношеніи моей хронометрической экспедиціи распорядился такъ что пороховыя вспышки наблюдаемы были гг. Петерсенъ старшимъ и Петерсенъ младшимъ въ Альтонѣ и Любекѣ. Результаты этихъ наблюденій слѣдующія:

18 Іюня	4	пороховыя вспышки		0ч. 2′ 58″,87
26 —	6	—	—	58,66
27 —	10	—	—	58,83
28 —	9	—	—	58,86
29 —	11	—	—	58,96
30 —	9	—	—	59,09
1 Іюля	11	—	—	58,98
2 —	10	—	—	58,89
3 —	10	—	—	59,03
Среднее изъ	80	—	—	58,923

Разность наблюденій между Гг. Петерсенъ старшимъ и Петерсенъ младшимъ . . . . . +0,27

Разность долготы между Альтоной и Любекомъ . . . . . = 0ч. 2′ 59″193

Слѣдовательно долгота Любека отъ Парижа . . . . . = 0 33 24,193

По распоряженію его же г. Статскаго Совѣтника Шумахера сдѣлано въ томъ же году съ 25 Сентября по 30 Октября 11 переѣздовъ между Альтоной и Любекомъ, какъ туда такъ и обратно съ 14 хронометрами. Результаты оныхъ суть слѣдующіе.

Хронометры.		Разность долготы.
Кессельсъ № 1264	11 Полъ-переѣздовъ	0ч. 2′ 59″,206
— — 1252	21 — —	59,192

Хронометры.					Разность долготы.
Кессельсъ	№	1313	21	Полъ-переѣздовъ	0ч. 2′ 59,″196
—	—	1262	15	— —	59,193
—	—	1260	21	— —	59,133
Брегетъ	—	4509	21	— —	59,240
Юргенсонъ	—	33	5	— —	59,160
Брегетъ	—	4554	15	— —	59,336
Арнольдъ	—	97	21	— —	59,035
—	—	1755	21	— —	59,241
Брегетъ	—	3719	21	— —	59,344
Барродъ	—	904	21	— —	59,098
Емери	—	1151	21	— —	59,362
Мустонъ	—	370	21	— —	59,163
		Среднее изъ нихъ	256	— —	59,208

Разности наблюденій между Гг. Нехусомъ и Петерсеномъ =+ 0, 02

Разность долготы между Альтопой и Любекомъ. . . . . =0ч. 2′ 59″,23

Слѣдовательно долгота пассажнаго инструмента Любекской временной обсерваторіи отъ Парижа. . . . . =0ч. 33′ 24″,23

Взявъ среднее изъ всѣхъ трехъ опредѣленій получимъ окончательную долготу Любека отъ Парижа=0ч. 33′ 24″,164 которая и взята за основаніе при вычисленіи долготъ хронометрической экспедиціи.

3) АРКОНА.

		Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.	Log. p
k′ =	0ч. 11′ 0″,822	40,923		
h′ =	0, 066	85,38		
x′ =	0, 794	36,18		
A =	0. 11 0, 419	162,475	0″,0785	2,210786

и долгота временной обсерваторіи отъ Парижа=0ч. 44′ 24″,683

4) КОПЕНГАГЕНЪ

i′ =	0ч 3′ 27″,312	90,43	1,956313
A =	0 11 0,419	162,475	
I =	0 7 33,319	39,901	
A—I =	0 3 27,100	32,034	1,505611
B =	0 3 27,257	122,564	2,088008

Эта же разность долготы между Арконой и Копенгагеномъ опредѣлена была осенью 1833 года пороховыми сигналами которыя г. Медлеръ наблюдалъ въ Арконѣ, а г. Олуфсенъ въ Копенгагенѣ. Результаты этихъ наблюденій суть слѣдующія:

21-го Сентября	11 порох. сигнал.		0ч 3′ 29″,87
22-го =	4 —	—	26,79
23-го =	8 —	—	26,58
25-го —	15 —	—	26,62
Среднее изъ	38 —	—	26,70

Разность наблюденій между г. Медлеромъ и г. Олуфсеномъ . . . + 0,355

Разность долготы между Арконой и Копенгагеномъ . . . . . =0ч 3′27″,055 которая разнится отъ найденной хронометрической экспедиціей только на 0″,202.

		Вѣсъ.	Вѣроятная погрѣшность.	Log p.
A =	0ч 11′ 0″,419	162,475		2,210786
B =	0 3 27,257	122,464		2,088008
A—B =	0 7 33,162	69,830		1,844042
I =	0 7 33,319	39,901		1,600984
C =	0 7 33,219	109,731	0″,0955	2,040329

Слѣдовательно долгота Копенгагенской обсерваторіи на Голкенскомъ бастіонѣ отъ Парижа. . . . . =0ч 40′ 57″,383

Теперь посмотримъ прежнія опредѣленія этой долготы:

21 Закрытіе звѣздъ; принявъ каждое изъ этихъ опредѣленій съ тѣмъ же вѣсомъ получимъ въ среднемъ долготу университетской обсерваторіи или круглой башни . . . . . =0 40 56,688

36 Меридіональныхъ прохожденій Луны взявъ каждое съ равнымъ вѣсомъ получимъ въ среднемъ . . . . . = 56, 907

Среднее изъ нихъ = 66, 698

Переведеніе на Голкенскій бастіонъ . . . . . = — 0, 57

Долгота обсерваторіи на Голкенскомъ бастіонѣ . . . . . = 0 40 56, 228

Перенесеніями хронометровъ изъ Альтоны г. Статскій Совѣтникъ Шумахеръ опредѣлилъ еще прежде разность долготы между Альтоной и здѣшней круглой башней.—Результаты суть слѣдующія:

Перенесеніемъ	2	хронометровъ	0ч 10′ 33″,0
—	2	—	33,2
—	35	—	32,76
—	8	—	33,07

И такъ перенесеніемъ 47 хронометровъ

Принявъ каждый съ равнымъ вѣсомъ получимъ . . . . . = 0ч 10′ 32″,842

Переведеніе на Голкенскій бастіонъ = — 0,57

Долгота Альтоны = +0 30 25,00

Долгота обсерваторіи на Голкенксомъ бастіонѣ отъ Парижа . . . . = 0 40 57,272 которая только 0″,111 больше долготы найденной чрезъ хронометрическую экспедицію.

Принимая долготу Арконы. . . . . = 0ч 44′ 24″,583

Пороховыя вспышки опредѣляютъ долготу обсерваторіи на Голкенскомъ бастіонѣ отъ Парижа . . . . . = 0 40 57, 528

Прежнее вычисленіе хронометрической экспедиціи даетъ эту долготу . = 0 40 57, 187

5) ХРИСТІАНСЪ-Э

m =	0ч 10′ 29″,016	36,162			
k′ =	0 10 27,997	78,150			
D =	0 10 28,319	114,312	0″,0935		2,058092
i′ =	0 3 27,312	90,43			1,956313
	0 7 1,007	50,489	0, 1407		1,703198
h =	0 3 44,213	47,924			1,680553
i =	0 3 17,697	56,868			1,754868
	0 7 1,910	26,007	0, 1961		1,415093
	0 7 1,007	50,489			1,703198
E =	0 7 1,314	76,496	0, 1143		1,883639

Теперь приступимъ къ вычисленію разности долготы между Любекомъ и Христіансъ-э.

f′ =	0ч. 3′ 43″,809	110,39		2,042929
g′ =	0 14 17,208	34,73		1,540705
	0 18 1,017	26,418	0″,1945	1,421907
h =	0 3 44,213	47,924		1,680553
i =	0 3 17,697	56,868		1,754868
k =	0 11 0,822	40,923		1,611967
	0 18 2,732	15,901	0,2508	1,201438
C =	0 7 33,219	109,731		2,040329
D =	0 10 28,319	114,312		2,058092
	0 18 1,538	55,987	0,1336	1,748090
A =	0 11 0,419	162,475		2,210786
E =	0 7 1,314	76,496		1,883639
	0 18 1,733	52,009	0,1387	1,716080

Изъ этихъ четырехъ опредѣленій разности долготы между Любекомъ и Христіансъ-э возьмемъ среднее = F.

	0ч. 18′ 1″,017	26,418	0,1945	1,421907
	0 18 2,732	16,901	0,2508	1,201438
	0 18 1,538	55,987	0,1336	1,748090
	0 18 1,733	52,009	0,1387	1,716080
F =	0 18 1,640	150,315	0,0816	2,177002

Слѣдовательно долгота временной обсерваторіи въ Христіансъ-э отъ Парижа = 0ч. 51′ 25″,804
Прежнее вычисленіе хронометрической экспедиціи даетъ эту же долготу = 0 51 25, 682

6) СТОКГОЛЬМЪ.

n =	0ч. 4′ 51″,294	77,405		1,888769
o =	0 6 38,547	29,311		1,467031
G =	0 11 29,841	21,260	0,2168	1,327570

I′ =	0° 14′ 39″,430	56,37			1,751048
m′ =	0 13 20,593	78,53			1,895036
	0 28 0,023	32,815	0″,1746		1,516072
d =	0 0 26,049	56,659			1,753269
e =	0 6 19,062	22,930			1,360404
	0 6 45,111	16,324			1,212820
f =	0 7 21,186	61,760			1,790707
	0 14 6,297	12,911			1,110965
g =	0 13 54,266	40,318			1,605499
	0 28 0,563	9,779	0, 3198		0,990316
z =	0 13 22,231	82,86			1,918345
a′ =	0 6 34,414	77,41			1,888797
	0 6 47,817	40,02			1,602290
b′ =	0 7 19,500	116,95			2,068000
	0 41 7,317	29,82			1,474473
c′ =	0 12 15,412	18,43			1,265525
	0 26 22,729	11,39			1,056501
d′ =	0 3 15,163	128,87			2,110152
	0 23 7,566	10,46			1,019719
e′ =	0 4 54,124	131,70			2,719586
	0 28 1,690	9,695	0, 3212		0,986528

Изъ этихъ трехъ опредѣленій получимъ среднее = H.

	0 28 0,023	32,815	0,1746		1,516072
	0 28 0,563	9,779	0,3198		0,990316
	0 28 1,690	9,695	0,3212		0,986528
H =	0 28 0,433	52,289	0,1383		1,718410
P =	0 16 29,971	34,570	0,1701		1,538699
n′ =	0 16 30,680	48,490	0,1436		1,685652
J =	0 16 30,385	83,060	0,1097		1,919392

y′ = 0ч 11′ 52″,782		58,55			1,767527
z′ = 0 6 36,751		29,49			1,469675
K = 0 18 29,533		19,612		0,2258	1,292522

Теперь приступимъ къ вычисленію разности долготы между Любекомъ и Стокгольмомъ = L.

F = 0 18 1,640		150,315			2,177002
G = 0 11 29,841		21,260			1,327570
0 29 31,481		18,626		0″,2317	1,270118
A = 0 11 0,419		162,475			2,210786
k = 0 18 29,533		19,612			1,292522
0 29 29,952		17,500		0,2390	1,243029
0 29 31,481		18,626		0,2317	1,270118
L = 0 29 30,740		36,126		0,1664	1,557820

Слѣдовательно долгота Стокгольмской обсерваторіи отъ Парижа . . . . = 1ч 2′ 54″,904

Прежнее вычисленіе хронометрической экспедиціи даетъ этуже долготу . . = 1 2 54,950

Астрономически опредѣленныя долготы Стокгольмской обсерваторіи мнѣ извѣстны только двѣ а именно: опредѣленная г. Гелльстрёмъ (Hällström). . . . = 1 2 51,8

и г. Варгентинъ (Vargentin) . . . . . = 1 2 55,8

изъ которыхъ послѣднее очень хорошо согласуется съ хронометрическимъ опредѣленіемъ.

7) ДАГЕРОРТЪ.

u′ = 0ч 13′ 21″,764		85,51			1,932017
v′ = 0 9 47,935		78,37			1,894150
0 23 9,699		40,892			1,611641
w′ = 0 22 52,392		58,61			1,767972
0 46 2,091		24,087		0,2038	1,381781
F = 0 18 1,640		150,315			2,177002
H = 0 28 0,433		52,289			1,718410
0 46 2,073		38,794		0,1606	1,588764
J = 0 16 30,385		83,060			1,919392
L = 0 29 30,740		36,126			1,557820
0 46 1,125		25,176		0,1993	1,400987

Взявъ среднее изъ этихъ трехъ опредѣленій получимъ долготу Дагерорта отъ Любека=M.

0ч. 46′ 2″,091	24,087	0″,2038	1,381781
0 46 2,073	38,794	0,1606	1,588764
0 46 1,125	25,176	0,1993	1,400987
M=0 46 1,807	88,057	0,1066	1,944764

Слѣдовательно долгота Дагерорта отъ Парижа . . . . . =1ч. 19′ 25″,971
Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу . . . . . =1 19 26,125

8) РЕВЕЛЬ.

N =0ч. 19′ 2″,963	71,69	0,1181	1,855459
O =0 35 36,218	32,07	0,1766	1,506099
P =0 26 56,334	30,25	0,1818	1,480725
b″ =0 8 1,203	145,10		2,161667
c″ =0 0 38,750	137,50		2,138303
0 8 39,953	70,599		1,848798
b =0 8 39,716	44,765	0,1495	1,650939
t =0 8 38,882	72,056	0,1178	1,857670
v =0 8 37,974	127,82	0,0885	2,106599
Q =0 8 33,954	315,240	0,0566	2,494641
R =0 10 23,348	56,72	0,1328	1,753736

Откуда получимъ разность долготы между Любекомъ и Ревелемъ=S.

L =0ч. 29′ 30″,740	36,126		1,557820
P =0 26 56,334	30,25		1,480725
0 56 27,074	16,464	0,2465	1,216534
M =0 46 1,807	88,057		1,944764
R =0 10 23,348	56,72		1,753736
0 56 25,155	34,499	0,1703	1,537800
0 56 27,074	16,464	0,2465	1,216534
S =0 56 25,775	50,963	0,1401	1,707255

Слѣдовательно долгота Лаксбергской обсерваторіи близь Ревеля отъ Парижа $=1^{ч.}\ 29'\ 49'',939$

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу. . . . . $=1\ 29\ 50,531$

9) ГОХЛАНДЪ.

L	$=0^{ч.}\ 29'\ 30'',740$	36,126		1,557820
O	$=0\ \ 35\ \ 36,218$	32,07		1,506099
	1 5 6,958	16,989	0,2426	1,230160
M	$=0\ \ 46\ \ 1,807$	88,057		1,944764
N	$=0\ \ 19\ \ 2,963$	71,69	—	1,855459
	1 5 4,770	39,518	0,1591	1,596790
Q	$=0\ \ 8\ \ 38,954$	315,240		2,494641
S	$=0\ \ 56\ \ 25,775$	50,963		1,707255
	1 5 4,729	43,469	0,1517	1,638174
	1 5 6,958	16,989	0,2426	1,230160
	1 5 4,770	39,518	0,1591	1,596790
T	$=1\ \ 5\ \ 5,124$	99,976	0,1001	1,999896

Откуда получимъ доготу мѣста наблюденія на Гохландѣ отъ Парижа . . $=1^{ч.}\ 38'\ 29'',288$

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу . . . . . $=1\ \ 38\ \ 30,332$

Посредствомъ опредѣленныхъ хронометрическою экспедиціею долготъ Ревеля и Гохланда получимъ слѣдующую разность долготы этихъ двухъ мѣстъ:

Ревель (Лаксбергская обсерваторія). .	$=1^{ч.}\ 29'\ 49'',939$
Гохландъ (временная обсерваторія). .	$=1\ \ 38\ \ 29,288$
Разность долготы. .	$=0\ \ 8\ \ 39,349$
Посредствомъ тріангуляціи найдена эта же разность долготы. .	$=0\ \ 8\ \ 39,558$

10) ДЕРПТЪ.

По хронометрически опредѣленной долготѣ Гохланда можно найти посредствомъ градуснаго измѣренія Профессора Струве хронометрическое опредѣленіе долготы Дерптской обсерваторіи; а именно:

Посредствомъ маленькой тріангуляціи сдѣланной г. Саблеромъ для соединенія пунктовъ градуснаго измѣренія съ мѣстомъ наблюденія на Гохландѣ получимъ слѣдующія хронометрическія долготы

Мегги-Пелусъ (Mäggi-Pälus) сѣверная оконечность градуснаго измѣренія. . .	$=1^{ч.}\ 38'\ 32'',505$
Вентиляторъ верхняго маяка на Гохландѣ. . .	$=1\ \ 38\ \ 27,997$

Вычисленіе координатъ пунктовъ градуснаго измѣренія даетъ слѣдующія долготы отъ Дерптской обсерваторіи: . . . . . .

Мегги-Пелусъ $=+0^h\ 0'\ 59'',950$

Верхній маякъ на Гохландѣ $=+0\ \ 0\ \ 55,641$

Отсюда получимъ слѣдующія долготы Дерптской обсерваторіи:

Посредствомъ Мегги-Пелусъ $=1\ \ 37\ \ 32,555$

— маяка . . . $=1\ \ 37\ \ 32,356$

$=1\ \ 37\ \ 32,456$

Прежнія же опредѣленія долготы Дерпта посредствомъ закрытія звѣздъ суть слѣдующія:

33 закрытія звѣздъ до 1824 года вычисленныя г. Вурмъ $=1^h\ 37'\ 35'',4$

5 — — вычисленныя г. Бесселемъ . . $=1\ \ 37\ \ 33,5$

3 — — α ♉ вычисленныя Вурмомъ . . . $=1\ \ 37\ \ 33,2$

Среднее изъ 41 закрытія звѣздъ, принявъ послѣднія 8 съ двойнымъ вѣсомъ будетъ. . . $=1\ \ 37\ \ 34,74$

11) ГЕЛЬСИНГФОРСЪ.

$p'=0^h\ 0'\ 38'',765$	42,13			1,624592
$q'=0\ \ 0\ \ 38,531$	68,51			1,835754
$r'=0\ \ 0\ \ 37,950$	42,08			1,624076
$s'=0\ \ 0\ \ 39,036$	68,42			1,835183
$c''=0\ \ 0\ \ 38,750$	137,50			2,138303
$U=0\ \ 0\ \ 38,671$	358,64		0'',0528	2,554659
$T=1\ \ 5\ \ 5,124$	99,976			1,999896
$b''=0\ \ 8\ \ 1,203$	145,10			2,161667
$0\ 57\ \ 3,921$	59,192		0,1299	1,772263
$S=0\ 56\ \ 25,775$	50,963			1,707255
$U=0\ \ 0\ \ 38,671$	358,64			2,554659
$0\ 57\ \ 4,446$	44,622		0,1497	1,649551
$0\ 57\ \ 3,921$	59,192		0,1299	1,772263
$V=0\ 57\ \ 4,147$	103,814		0,0981	2,016256

Слѣдовательно долгота Гельсингфорской обсерваторіи отъ Парижа $=1^h\ 30'\ 28'',311$

Эта же долгота найденная прежнимъ вычисленіемъ $=1\ \ 30\ \ 29,066$

Посредствомъ хронометрическихъ долготъ Гельсингфорской и Ревельской обсерваторіи найдемъ слѣдующую разность долготъ этихъ мѣстъ:

Ревель	=1ч	29′	49″,939
Гельсингфорсъ	=1	30	28, 311
Разность долготы	=0	0	38, 372
эта же разность найденная тріангуляціей	=0	0	38, 356

12) КРОНШТАДТЪ.

a=0ч	11′	10″,410	61,621	—	—	1,789729
u=0	11	10,806	67,234	—	—	1,827589
w=0	11	9,647	119,27	—	—	2,076531
x=0	11	10,108	95,74	—	—	1,981093
W=0	11	10,137	343,865	—	0,0539	2,536383
S=0	56	25,775	50,963	—	—	1,707255
d″=0	19	49,373	27,46			1,438701
1	16	15,148	17,845		0,2367	1,251512
T=1	5	5,124	99,976			1,999896
W=0	11	10,137	343,865			2,536383
1	16	15,261	77,456		0,1139	1,889052
1	16	15,148	17,845		0,2367	1,251512
X=1	16	15,240	95,301		0,1024	1,979098

Слѣдовательно долгота Кронштадтской временной обсерваторіи отъ Парижа=1ч 49′ 39″,400

Эта же долгота прежнимъ вычисленіемъ найдена=1 49 40, 037

Отсюда найдемъ разность долготы между Гохландомъ и Кронштадтомъ:

Кронштадтъ	=1	49	39, 400
Гохландъ	=1	38	29, 288
Разность долготы	=0	11	10, 112
Тріангуляціей найдена эта разность долготы	=0	11	11, 127

13) С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Посредствомъ соединенія Кронштадтской временной обсерваторіи съ нѣкоторыми пунктами береговой тріангуляціи найдена разность долготъ между ею и обсерваторіей ИМПЕРАТОРСКОЙ С.-Петербургской Академіи Наукъ=33′ 5″,53 въ дугѣ или 2′ 12″,369 во времени. Отсюда найдемъ хронометрическую долготу ИМПЕРАТОРСКОЙ С.-Петербургской Академіи Наукъ=1ч. 51′ 51″,769.

Прежнія астрономическія опредѣленія даютъ слѣдующія результаты:

3 Затмѣнія солнца		1ч. 51′ 56″,00
1 — —		54,94
1 — —		55,09
1 — —		53,00
1 — —		56,27
1 — —		57,50
1 — —		51,7
1 — —		57,3
Среднее изъ 10 затмѣній солнца принявъ каждое съ равнымъ вѣсомъ будетъ		=1ч. 51′ 55″,38
Закрытіе Альдебарана	1774	1 51 51,73
— —	1774	51,63
— 1 δ Тельца	1796	56,91
— 2 δ Тельца	1796	56,91
— ε Близнецовъ	1798	59,95
— φ Стрѣльца	1798	55,70
— ε Овна	1805	51,03
— τ Тельца	1806	51,69
— δ Рыбъ	1808	57,76
— 1ψ Водолея	1813	51,92
— ζ Близнецовъ	1814	54,62
Вѣроятное среднее изъ 11 закрытій звѣздъ съ вѣроятною погрѣшностію 0″,558		=1ч. 51′ 54″,28

14) СВИНЕМЮНДЕ.

A = 0ч 11′ 0″,419	162,475			2,210786
i = 0 3 17,697	56,868			1,754868
0 14 18,116	42,124	0,1541		1,624530
F = 0 18 1,640	150,315			2,177002
h = 0 3 44,213	47,924			1,680553
0 14 27,427	36,338	0,1659		1,560364
0 14 18,116	42,124	0,1541		1,624530
A′ = 0 14 17,797	78,462	0,1129		1,894659

Слѣдовательно долгота временной обсерваторіи въ Свинемюнде отъ Парижа = 0ч 47′ 41″,961

Прежнимъ вычисленіемъ эта же долгота найдена = 0 47 41,854

15) ЭЛАНДЪ.

F = 0ч 18′ 1″,640	150,315			2,177002
n′ = 0 4 51,294	77,405			1,888769
0 22 52,934	51,094	0″,1399		1,708370
F = 0 18 1,640	150,315			2,177002
e′ = 0 4 54,124	131,70			2,119586
0 22 55,764	70,197	0,0193		1,846316
w′ = 0 22 52,392	58,61			1,767972
A = 0 11 0,419	162,475			2,210786
y′ = 0 11 52,782	58,55			1,767527
0 22 53,201	43,040			1,633862
L = 0 29 30,740	36,126			1,557820
z′ = 0 6 36,751	29,49			1,469675
0 22 53,989	16,236			1,210485

*

Среднее изъ этихъ пяти опредѣленій дастъ разность долготы между Любекомъ и Эландомъ=C′.

0ч. 22′ 52″,934	51,094			1, 708370
0 22 55,764	70,197			1, 846316
0 22 52,392	58,610			1, 767972
0 22 53,201	42,040			1, 633872
0 22 53,989	16,236			1, 210485
C′=1 22 53,751	230,177		0″,0647	2, 378719

Слѣдовательно долгота Эланда отъ Парижа=0ч. 56′ 17″,915

Прежнимъ вычисленіемъ найдена эта долгота=0 56 17, 451

Шведскою Тріангуляціею найдена разность долготы между Стокгольмомъ и Эландомъ; а съ помощію хронометрической долготы Стокгольма получимъ долготу временной обсерваторіи въ Эландѣ которая=0ч. 56′ 17″,233.

16) ДАНЦИГЪ.

F =0ч. 18′ 1″,640	150,315			2, 177002
g =0 13 54,266	40,318			1, 605499
0 31 55,906	31,791			1, 502303
C′=0 22 53,751	239,177			2, 378719
d′=0 13 15,163	128,87			2, 110152
0 19 38,588	83,747			1, 922968
c″=0 12 15,412	18,43			1, 265525
0 31 54,000	15,106			1, 179140

Среднее изъ этихъ двухъ опредѣленій дастъ разность долготы между Любекомъ и Данцигомъ=D′.

0ч. 31′ 55″,906	31,791			1, 502303
0 31 54,000	15,106			1, 179140
D′=0 31 55, 292	46,897		0,1460	1, 671145

Слѣдовательно долгота Данцига отъ Парижа=1ч. 5′ 19″,456

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу=1 5 20, 439

8 Затмѣній звѣздъ (съ 1176 по 1811) даютъ долготу бывшей обсерваторіи на Бишофсбергѣ (Bischofsberg)=1ч. 5′ 11″,47

Слѣдовательно долгота Навигаціоннаго училища=1 5 17, 003

которая довольно близка къ истинѣ.

17) КЕНИГСБЕРГЪ.

f =	0ч. 7′ 21″,186	61,760		1,790707
b′ =	0 7 19,500	116,95		2,068000
B′ =	0 7 20,083	178,710		2,252149
D′ =	0 31 55,292	46,897		1,671145
B′ =	0 7 20,083	178,710		2,252149
	0 39 15,375	37,149		1,569941
M =	0 46 1,807	88,057		1,944764
d =	0 0 26,049	56,659		1,753269
	0 45 35,758	34,477		1,537526
e =	0 6 19,062	22,930		1,360404
	0 39 16,696	13,771		1,138965
M =	0 46 1,807	88,057		1,944764
z =	0 13 22,231	82,86		1,918345
	0 32 39,576	42,690		1,630324
a′ =	0 6 34,414	77,41		1,888797
	0 39 13,990	27,516		1,439578

Изъ этихъ трехъ величинъ найдется средняя разность долготы между Любекомъ и Кенигсбергомъ = E′.

	0ч. 39′ 15″,375	37,149		1,569941
	0 39 16,696	13,771		2,138965
	0 39 13,990	27,516		1,439578
E′ =	0 39 15,121	78,436	0″,1129	1,894515

Слѣдовательно долгота Кенигсберга отъ Парижа = 1ч. 12′ 39″,285

Прежнее вычисленіе даетъ эту долготу = 1 12 10. 792

Астрономическими средствами найдены слѣдующія долготы Кенигсбергской обсерваторіи:

48 Закрытій звѣздъ при равныхъ вѣсахъ даютъ въ среднемъ = 1ч. 12′ 38″,027

94 Меридіональныхъ прохожденій Луны при равныхъ вѣсахъ даютъ въ среднемъ = 1 12 39,299

18) СВАЛФЕРОРТЪ.

M = 0ч. 46′ 1″,807	88,057			1,944764
d = 0 0 26,049	56,659			1,753269
0 45 35,758	34,477			1,537526
E′ = 0 39 15,121	78,436			1,894515
e = 0 6 19,062	22,930			1,360404
0 45 34,183	17,747			1,249117
0 45 35,758	34,477			1,537526
F′ = 0 45 35,223	52,224		0″,1384	1,717870

Слѣдовательно долгота Свалферорта отъ Парижа = 1ч. 18′ 59″,387

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу = 1 19 1,410

19) КАРЛСКРОНА.

D′ = 0ч. 31′ 55″,292	46,897			1,671145
c′ = 0 12 15,412	18,43			1,265525
0 19 39,880	13,231			1,121577
C′ = 0 22 53,751	239,177			2,378719
d′ = 0 3 15,163	128,87			2,110152
0 19 38,588	83,747			1,922968
0 19 39,880	13,231			1,121577
G′ = 0 19 38,764	96,978		0,1015	1,986673

Слѣдовательно долгота мѣста наблюденій на Гетскерѣ (Getskär) близь Карлскрона отъ Парижа = 0ч. 53′ 2″,928

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу = 0 53 4,142

Отсюда получимъ слѣдующую хронометрически опредѣленную разность долготы между мѣстомъ наблюденія при Карлскронѣ и Стокгольмѣ;

Долгота Стокгольма = 1ч. 2′ 54″,904

— Гетскера = 0 53 2,928

Разность долготы = 0 9 51,976

Эта же разность долготы найденная тригонометрически помощію Шведской Тріангуляціи = 0 9 49,069

20) ГОТЛАНДЪ.

Z =	0ч. 13′ 22″,231	82,86			1,918345
m′ =	0 13 20,593	78,53			1,895036
u′ =	0 13 21,764	85,51			1,932017
H′ =	0 13 21,548	246,90		0″,0636	2,392521
M =	0 46 1,807	88,057			1,944764
H′ =	0 13 21,548	246,90			2,392521
	0 32 40,259	64,908			1,812296
E′ =	0 39 15,121	78,436			1,894515
a′ =	0 6 34,414	71,41			1,888797
	0 32 40,707	38,960			1,590616
F =	0 18 1,640	150,315			2,177002
I′ =	0 14 39,430	56,37			1,751048
	0 32 41,070	40,996			1,612741
C′ =	0 22 53,751	239,177			2,378719
y′ =	0 9 47,935	78,37			1,894149
	0 32 41,686	59,029			1,771060

Среднее изъ этихъ четырехъ опредѣленій даетъ разность долготы между Любекомъ и временной обсерваторіей на Готландѣ:

	0ч. 32′ 40″,259	64,908		1,812296
	0 32 40,707	38,960		1,590616
	0 32 41,070	40,996		1,612741
	0 32 41,686	59,029		1,771060
J′ =	0 32 40,921	203,893	0″,0700	2,309402

Слѣдовательно долгота Готланда отъ Парижа = 1ч. 6′ 5″,085

Прежнее вычисленіе даетъ эту же долготу = 1 6 4, 465

Отсюда найдемъ слѣдующую хронометрическую разность долготы между Стокгольмомъ и обсерваторіей на Готландѣ:

Долгота Стокгольма	=1ч.	2′	54″,904
— Готланда	=1	6	5,085
Разность долготы	=0	3	10,181
Тригонометрически найдена эта же разность	=0	3	17,83

21) АБО.

M	=0ч.	46′	1″,807	88,057		1,944764
q	=0	0	24,461	41,437		1,617388
	0	46	26,268	28,178		1,449902
V	=0	57	4,147	103,814		2,016256
r	=0	10	41,886	37,817		1,577687
	0	46	22,261	27,720		1,442785
	0	46	26,268	28,178		1,449902
K′	=0	46	24,281	55,898	0″,1337	1,747396

Слѣдовательно долгота Абовской обсерваторіи отъ Парижа =1ч. 19′ 48″,445

По прежнему вычисленію эта же долгота =1 19 49,270

Астрономическимъ способомъ найдены слѣдующія долготы здѣшней обсерваторіи:

Затмѣніе солнца 1818	=1ч.	19′	48″,77
8 Закрытій звѣздъ	=1	19	44,985
99 Меридіональныхъ прохожденій луны	=1	19	47,933
Среднее изъ 108 опредѣленій принявъ каждое съ равнымъ вѣсомъ будетъ	=1	19	47,722

XII

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ.

Теперь сравнимъ мы долготы мѣстъ Финскаго залива найденныя хронометрически съ тригонометрическими ихъ опредѣленіями выведенными изъ тріангуляціи и потомъ въ заключеніе означимъ широты и долготы всѣхъ пунктовъ, опредѣленныхъ хронометрической экспедиціей; гдѣ кромѣ собственно хронометрически опредѣленныхъ мѣстъ, помѣщены будутъ и прочія, близь лежащія любопытныя для мореходцовъ мѣста, которыя будучи связаны тригонометрически съ первыми, могутъ быть разсматриваемы какъ опредѣленныя хронометрически.

		Тригонометрически.	Хронометрически.
С.-Петербургъ. . .	Центръ башни обсерваторіи Императорской Академіи наукъ.	$0^{ч}$ 0′ 0″,000	$0^{ч}$ 0′ 0″,000
Гохландъ	Временная обсерваторія .	—0 13 23,600	—13 22,481
Ревель.	Обсерваторія	—0 22 3,149	—22 1,830
Гельсингфорсъ . .	Университетская обсерваторія.	—0 21 24,793	—21 23,458
Дагерортъ. . . .	Маякъ	—0 32 25,616	—32 25,798

И такъ мы видимъ что разность долготы между С.-Петербургомъ и Дагерортомъ почти совершенно таже въ обоихъ выводахъ; а долготы Ревеля, Гельсингфорса и Гохланда хронометрическимъ опредѣленіемъ подвинуты въ осту, или принявъ ихъ за вѣрныя, то тригонометрическія опредѣленія подвинулись къ весту.

Такъ какъ въ отношеніи мореплаванія нужно чтобы долготы всѣхъ мѣстъ даны были отъ Гринвича, то не излишнимъ будетъ предложить здѣсь всѣ опредѣленія разности долготы между Гринвичемъ и Парижемъ.

45 закрытій звѣздъ, принявъ каждое опредѣленіе съ равнымъ вѣсомъ, даютъ въ среднемъ $=0^{ч}$ 9′ 21″,469

682 меридіональныхъ прохожденій луны, принявъ тоже каждое съ равнымъ вѣсомъ, даютъ въ среднемъ $=0$ 9 20,518

Соединеніе ракетами даетъ результатъ $=0$ 9 21,600

Это послѣднее опредѣленіе ракетными соединеніями принято было при вычисленіи долготы Альтоны отъ Парижа, которая у насъ при всѣхъ вычисленіяхъ долготъ взята за основаніе; слѣдовательно, чтобы всѣ нами найденныя долготы отъ Парижа перевести на Гринвичь, должно ввести поправку $+0^{ч}$ 9′ 21″,600.

Слѣдовательно таблица даетъ всѣ окончательные результаты хронометрической экспедиціи.

Имена мѣстъ.	Опредѣленные пункты.	Долгота во времени отъ Парижа.	Долгота во времени отъ Гринвича.	Высота полюса.
Альтона . . .	Меридіональный кругъ .	0ч. 30′ 25″,000	0ч. 39′ 46″,600	53° 32′ 45″,00
Любекъ . . .	Инструментъ прохожденій временной обсерваторіи . .	0 33 24,164	0 42 45,764	53 51 29,87
	Сѣверная башня церкви Св. Маріи . . .	0 33 23,198	0 42 44,798	53 52 5,88
	Средина Навигаціоннаго училища	0 33 24,054	0 42 45,654	53 51 29,98
	Старая обсерваторія . .	0 33 19,698	0 42 41,298	
Травемюнде . .	Церковная башня . . .	0 34 6,485	0 43 28,085	53 57 25,67
	Маякъ.	0 34 9,951	0 43 31,551	53 57 39,51
Копенгагенъ . .	Обсерваторія на Голкенскомъ бастіонѣ . .	0 40 57,383	0 50 18,983	
	Университетская обсерваторія или круглая башня .	0 40 57,953	0 50 11,553	55 40 53,30
Аркона. . . .	Временная обсерваторія .	0 44 24,583	0 53 46,183	54 40 50,80
	Маякъ.	0 44 24,303	0 53 45,903	54 40 48,80
Свинемюнде . .	Временная обсерваторія .	0 47 41,961	0 57 3,561	53 54 46,9
	Старая лоцманская караульня.	0 47 41,852	0 57 3,452	53 54 47,6
Христіансъ-э . .	Временная обсерваторія . .	0 51 25,804	1 0 47,404	55 19 23,00
	Громовой отводъ на маякѣ	0 51 25,052	1 0 46,652	55 19 18,68
	Флагштокъ на большой башнѣ	0 51 25,003	1 0 46,603	55 19 18,90
	Маленькая башня на Фридрихсгольмѣ	0 51 24,265	1 0 45,865	55 19 24,00
Карлскрона . .	Мѣсто наблюденія на Гетскерѣ.	0 53 2,928	1 2 24,528	56 8 51,3
	Часовая башня	0 52 59,279	1 2 20,879	56 9 30,96
	Нѣмецкая церковь . . .	0 52 59,195	1 2 20,795	56 9 39,11
	Адмиралтейская церковь .	0 53 0,395	1 2 21,995	56 9 25,47
	Стумгольмская церковь. .	0 53 2,069	1 2 23,669	56 9 40,80

Имена мѣстъ.	Опредѣленные пункты.	Долгота во времени отъ Парижа.			Долгота во времени отъ Гринвича.			Высота полюса.		
Карлскрона	Флагштокъ въ Дротнингсверѣ	0ч	52′	54″,243	1ч	2′	15″,843	56°	6′	39″,55
	Лоцманское жилье въ Аспэ.	0	52	52,278	1	2	13,878	56	6	29,96
Эландъ	Временная обсерваторія	0	56	17,915	1	5	39,515	56	11	47,65
	Маякъ	0	56	17,846	1	5	39,446	56	11	49,66
Стокгольмъ	Пассажный инструментъ обсерваторіи	1	2	54,904	1	12	16,504	59	20	34,80
	Церковь Св. Екатерины	1	3	0,537	1	12	22,137	59	19	7,06
Аргольма	Маякъ	1	7	7,886	1	16	29,486	59	50	58,20
Седерармъ	Знакъ	1	8	19,354	1	17	40,954	59	45	15,16
Вестерскеръ	Сигналъ	1	7	17,130	1	16	38,730	59	35	34,91
Ландсъ-ортъ	Маякъ	1	2	9,518	1	11	31,118	58	44	27,93
Данцигъ	Обсерваторія Навигаціоннаго училища	1	5	19,456	1	14	41,056	54	21	19,5
	Башня приходской церкви.	1	5	17,503	1	14	39,103	54	21	4,0
	Старая обсерваторія на Бишофсбергѣ	1	5	13,923	1	14	35,523	54	20	47,5
	Маякъ въ Нейфарвассерѣ	1	5	20,223	1	14	41,823	54	24	15,9
	Башня въ Вейхсельмюндѣ.	1	5	23,929	1	14	45,529	54	23	49,5
Готландъ	Временная обсерваторія въ Катгамрѣ	1	6	5,085	1	15	26,685	57	25	52,93
	Маякъ Грогарнъ	1	5	39,155	1	15	0,755	57	26	29,47
Кенигсбергъ	Обсерваторія	1	12	39,285	1	22	0,885	54	42	50,38
Свалферортъ	Маякъ	1	18	59,387	1	28	20,987	57	54	35,37
Дагерортъ	Маякъ	1	19	25,971	1	28	47,571	58	54	59,13
Або	Бывшая университетская обсерваторія	1	19	48,445	1	29	10,045	60	26	58,00
Оденсгольмъ	Маякъ	1	24	6,319	1	33	27,919	59	18	19,31
Суропъ	Маякъ	1	28	11,009	1	37	32,609	59	27	55,00
Порвалауддъ	Маякъ	1	28	13,684	1	37	35,284	59	56	10,32

*

Имена мѣстъ.	Опредѣленные пункты.	Долгота во времени отъ Парижа.	Долгота во времени отъ Гринвича.	Высота полюса.
Наргенъ . . .	Маякъ.	1ч. 28′ 42″,651	1ч. 38′ 4″,251	59° 36′ 22″,23
Ревель. . . .	Пассажный инструментъ обсерваторіи	1 29 49,939	1 39 11,539	59 26 7,48
	Цер. въ Вышгородѣ . .	1 29 37,076	1 38 58,676	59 26 19,77
	Церковь Св. Николая. .	1 29 37,934	1 38 59,534	69 26 15,64
	Церковь Св. Олая . . .	1 29 39,308	1 39 0,908	59 26 35,08
Кокшхеръ. . .	Маякъ.	1 30 45,246	1 40 6,846	59 41 59,64
Гельсингфорсъ .	Университетская обсерваторія.	1 30 28,311	1 39 49,911	60 9 41,97
	Клокстапель башня на Ратушѣ.	1 30 28,941	1 39 50,541	60 10 10,12
	Церковь Св. Троицы . .	1 30 28,046	1 39 49,646	60 10 15,14
	Лютеранская церковь въ новомъ форштатѣ. . . .	1 30 25,211	1 39 46,811	60 9 58,14
Свеаборгъ. . .	Вѣтряная мельница на Вестерсвартъ-э.	1 30 33,584	1 39 55,184	60 8 54,05
	Флагштокъ на Густавсвердъ-э	1 30 36,958	1 39 58,558	60 8 22,60
Грогару . . .	Знакъ	1 30 33,917	1 39 55,517	60 6 18,48
Эвгольмъ . . .	Маякъ.	1 33 50,327	1 43 11,927	59 41 8,11
Ротшхеръ. . .	Маякъ.	1 37 22,173	1 48 43,773	59 58 10,17
Гохландъ . . .	Временная обсерваторія .	1 38 29,288	1 47 50,888	60 6 17,07
	Мегги-Пелусъ (N оконечность градуснаго измѣренія Струве)	1 38 32,505	1 47 54,105	60 4 29,09
	Верхній маякъ	1 38 27,997	1 47 49,597	60 5 40,57
	Нижній маякъ	1 38 29,271	1 47 50,871	60 6 19,68
	Труба лоцманской караульни.	1 38 33,828	1 47 55,428	60 5 34,96
Дерптъ . . .	Меридіональный кругъ университетской обсерваторіи .	1 37 32,456	1 46 54,056	
Соммерсъ. . .	Маякъ	1 41 13,160	1 50 34,760	60 12 25,33

Имена мѣстъ.	Опредѣленные пункты.	Долгота во времени отъ Парижа.			Долгота во времени отъ Гринвича.			Высота полюса.		
Сескарь . . .	Маякъ.	1ч	44′	6″,227	1ч	53′	27″,827	60°	2′	8″,92
Тулбухинъ . .	Маякъ.	1	48	48,732	1	58	10,332	60	2	35,18
Бронная . . .	Сигналъ на горѣ . . .	1	49	10,326	1	58	31,926	59	55	5,42
Кронштадтъ . .	Временная обсерваторія .	1	49	39,400	1	59	1,000	59	59	29,30
	Соборная колокольня . .	1	49	42,426	1	59	4,026	59	59	45,90
	Обсерваторія Штурманскаго полуэкипажа . . .	1	49	41,963	1	59	3,563	59	59	23,16
С.-Петербургъ .	Центръ башни обсерваторіи Императорской Академіи наукъ.	1	51	51,769	2	1	13,369	59	56	31,46
	Обсерваторія Генеральнаго штаба.	1	51	54,508	2	1	16,108	59	56	17,28
	Обсерваторія Морскаго Кадетскаго корпуса	1	51	45,783	2	1	7,383	59	56	7,74
Пулково . . .	Центръ средней башни новой Главной Императорской обсерваторіи	1	51	56,965	2	1	18,565	59	46	20,43

Полагаю не безполезнымъ заключить сей отчетъ обозрѣніемъ всѣхъ употребленныхъ при хронометрической сей экспедиціи хронометровъ, и опредѣленіемъ по полученному для каждаго хронометра вѣсу, взаимной ихъ доброты.

На страницахъ 406 и 477 найдены слѣдующія величины:

№ хронометра.	Вѣсъ по 1-му рейсу.	Вѣсъ по прочимъ рейсамъ.	Средній вѣсъ.
1	1,572	3,054	2,313
2	0,357	1,847	1,102
4	1,788	1,428	1,608
5	0,250	0,472	0,361
6	0,385	0,635	0,510
7	2,957	3,662	3,310
9	0,489	0,329	0,409
10	0,042	0,307	0,175

№ хронометра.	Вѣсъ по 1-му рейсу.	Вѣсъ по прочимъ рейсамъ.	Средній вѣсъ.
11	0,650	1,749	1,200
12	1,113	1,315	1,214
13	0,111	0,254	0,183
14	0,046	0,967	0,507
15	0,110	0,253	0,182
16	0,820	1,099	0,960
17	6,271	2,736	4,504
18	1,368	0,828	1,098
19	1,661	3,135	2,398
20	2,088	2,078	2,083
21	5,960	6,279	6,120
22	0,251	0,106	0,179
23	0,049	0,025	0,037
24	—	0,770	0,770
25	0,100	4,728	2,414
26	4,418	2,496	3,457
27	0,237	0,160	0,199
28	0,031	0,155	0,093
29	0,057	1,542	0,800
30	0,724	0,878	0,801
31	0,407	0,178	0,293
32	0,040	0,101	0,071
33	0,633	0,662	0,648
34	0,985	0,668	0,827
36	0,278	1,146	0,712
37	0,699	0,679	0,689
38	0,091	0,068	0,080

№ хронометра.	Вѣсъ по 1-му рейсу.	Вѣсъ по прочимъ рейсамъ.	Средній вѣсъ.
40	0,779	1,216	0,998
41	0,089	0,390	0,240
42	0,284	0,437	0,361
43	0,933	2,136	1,535
44	1,924	1,655	1,790
45	0,671	2,760	1,716
46	0,222	2,258	2,146
46	—	3,957	
47	0,842	3,450	2,146
48	0,506	4,296	2,401
49	0,822	2,396	1,609
50		0,576	0,576
51		0,662	0,662
52		5,270	5,270
54		0,138	0,138
56		2,807	2,807

Располагая теперь хронометры по ихъ вѣсу, получимъ слѣдующую таблицу показывающую степень ихъ доброты.

Степень доброты.	№ хронометра.	Имя мастера.	Вѣсъ.
I	21	Барродъ № 991	6,1
II	52	Кессельсъ № 1290	5,3
III	17	Барродъ № 993	4,5
IV	26	Барродъ № $\frac{2}{500}$	3,5
V	7	Парвинсонъ № 916	3,3
VI	56	Брегетъ № 4554	2,8

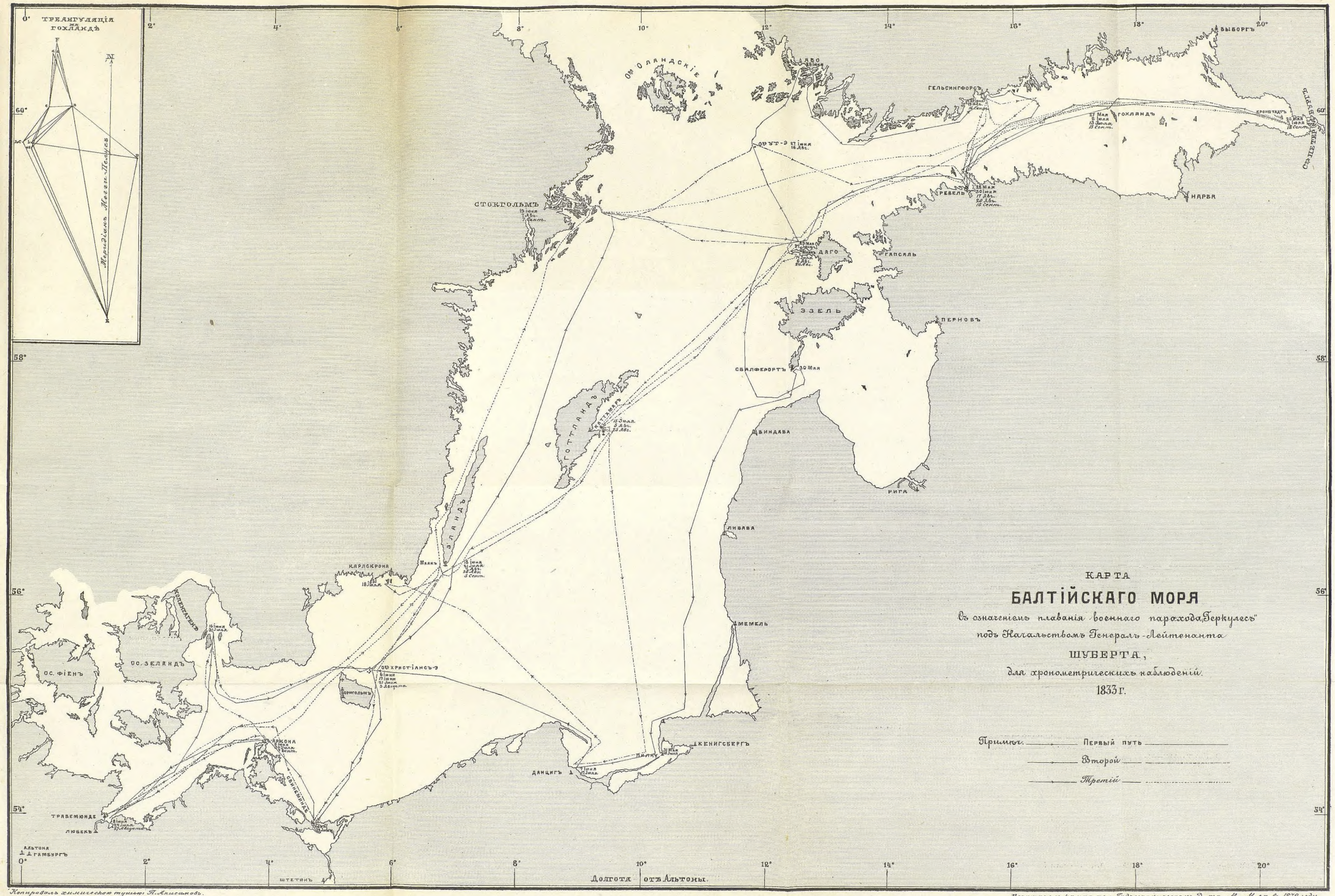
Степень доброты.	№ хронометра.	Имя мастера.	Вѣсъ.
VII	25	Барродъ № 920	2,4
	48	Кессельсъ № 1262	
	19	Арнольдъ № 423	
	1	Берту № 141	
VIII	46	Юргенсонъ № 1677	2,1
	47	Кессельсъ № 1252	
	20	Барродъ № $\frac{2}{572}$	
IX	44	Барродъ № 644	1,7
	45	Кессельсъ № 1260	
X	49	Брегетъ № 1312	1,6
	4	Юргенсонъ безъ №	
	43	Барродъ № 880	
XI	12	Барродъ № $\frac{2}{580}$	1,2
	11	Арнольдъ № 560	
XII	2	Берту № 167	1,1
	18	Хаутъ № 6	
XIII	40	Роскель № 26869	1,0
	16	Паркинсонъ № 1414	
XIV	34	Барродъ № 893	0,8
	30	Барродъ № 9739	
	29	Барродъ № 923	
	24	Муджъ № 1777	
XV	36	Юргенсонъ № XII	0,7
	37	Арнольдъ № 2166	
	51	Арнольдъ № 1889	
	33	Юргенсонъ № $\frac{572}{42}$	
	50	Брокбанксъ № 520	

Степень доброты.	№ хронометра.	Имя мастера.	Вѣсъ.
XVI	6	Хаутъ № 1	0, 5
	14	Арнольдъ № 504	
XVII	9	Арнольдъ № 423	0, 4
	5	Паркинсонъ № 603	
	42	Паркинсонъ № 513	
	31	Барродъ № 665	
XVIII	41	Арнольдъ № 1858	0, 2
	27	Барродъ № 383	
	13	Барродъ № $\frac{2}{581}$	
	15	Паркинсонъ № 449	
	22	Брокбанксъ № 589	
	10	Брокбанксъ № 571	
XIX	54	Хаутъ № 5	0, 1
	28	Арнольдъ № 55	
	38	Брокбанксъ № 643	
	32	Фейнеръ № 3642	
XX	23	Арнольдъ № 78	0, 0

Степень забоя.	№ хронометра.	На кастера.		Пов.
XVI	6	Хаутта	№ 1	0,5
	14	Аннолаз	№ 504	
XVII	9	Аннолаз	№ 423	0,4
	5	Шарпинсонъ	№ 603	
	12	Шарпинсонъ	№ 618	
	21	Баррокъ	№ 665	
XVIII	11	Аннолаз	№ 1858	0,2
	27	Баррокъ	№ 385	
	8	Баррокъ	№ $\frac{2}{581}$	
	16	Шарпинсонъ	№ 448	
	22	Бронбинсъ	№ 559	
	10	Бронбинсъ	№ 571	
XIX	34	Хаутта	№ 3	0,1
	28	Аннолаз	№ 55	
	38	Бронбинсъ	№ 613	
	32	Фейнеръ	№ 3642	
XX	23	Аннолаз	№ 78	

ЗАМѢЧЕННЫЯ ОПЕЧАТКИ.

Стран.	*Строка.*	*Напечатано.*	*Слѣдуетъ читать.*
152	снизу 3	на стравненіи	на сравненіи
170	снизу 13	4) Сфалфер-ортъ	5) Свалферортъ.
263	сверху 4 и 5	Отъ 2-го до 1-го рейса.	Отъ 2-го до 3-го рейса.
265	снизу 3	таблилца 1.	таблица 1.
299	сверху 2	Іюня	Іюля
407	снизу 2	n=18,88	n=48,88
477	сверху $\overline{6}$	3.672	3,662
479	снизу 5	Свалф. k+i+h+g+f	Свалф. k+i+h+g+f+e
489	сверху 10	=0″	=0′
—	снизу 10	=r′=s′ c″	=r′=s′=c″
513	снизу 2	0,400	0,409
515	сверху $\overline{3}$	0,281	0,284



Копировалъ химическая тушью П. Алексиковъ.

Печатано въ рамкахъ при Гидрографическомъ Д-тѣ М. М-ва въ 1879 году.

2007113090